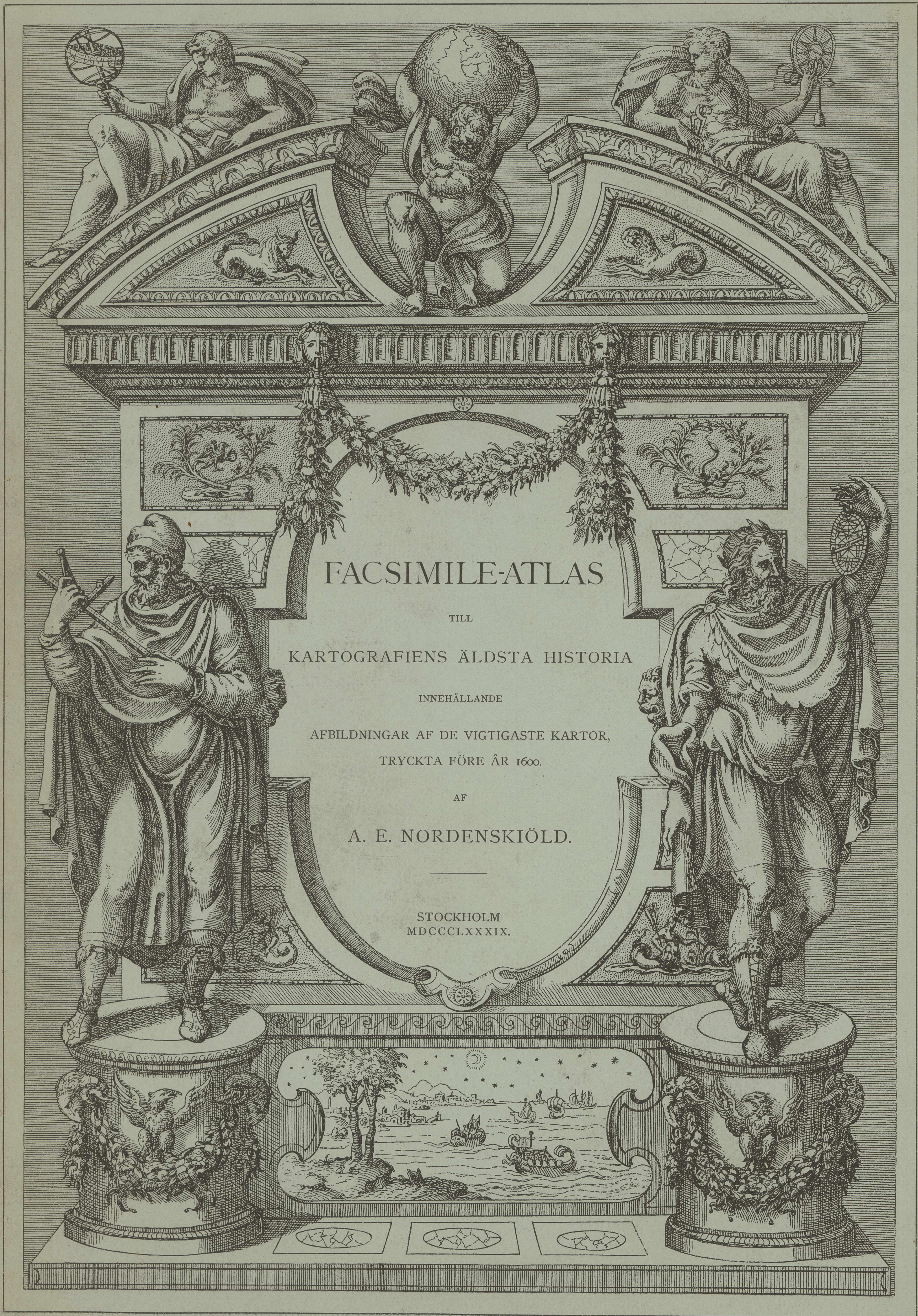
NORDENSKIÖLD, FACSIMILE-ATLAS



Cat. p. 97.



FACSIMILE-ATLAS

TILL

KARTOGRAFIENS ÄLDSTA HISTORIA

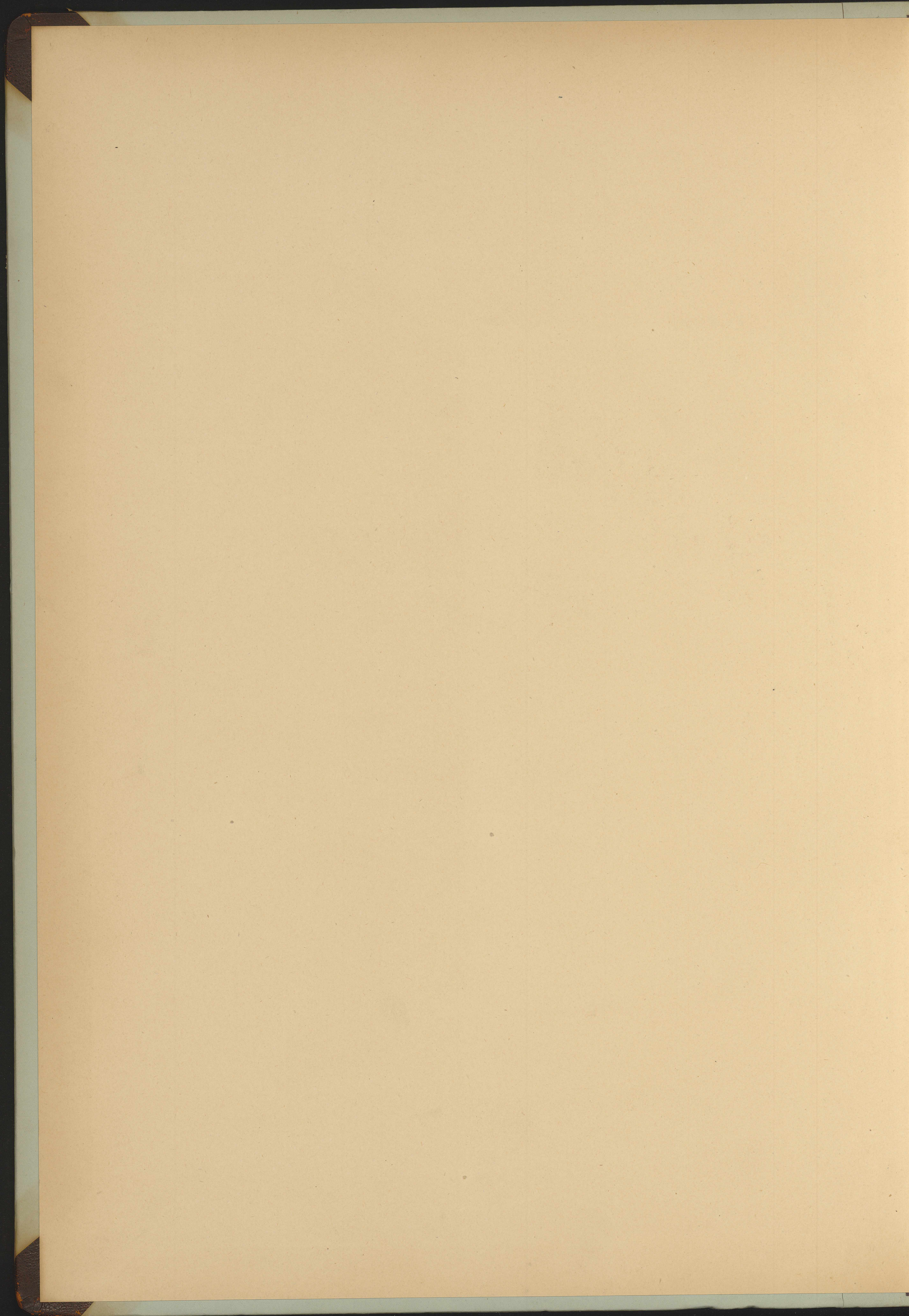
INNEHÅLLANDE

AFBILDNINGAR AF DE VIGTIGASTE KARTOR,
TRYCKTA FÖRE ÅR 1600.

AF

A. E. NORDENSKIÖLD.

STOCKHOLM
MDCCCLXXXIX.



Sc. f: s. 1940


BIBLIOTHEQUE SAINTE-GENEVIEVE
D 910 758450 3

Sc. f° S. 1940

A. E. NORDENSKIÖLD.

FACSIMILE-ATLAS.

FACSIMILE-ATLAS

TILL

KARTOGRAFIENS ÄLDSTA HISTORIA

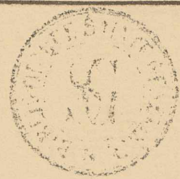
INNEHÅLLANDE

AFBILDNINGAR AF DE VIGTIGASTE KARTOR,
TRYCKTA FÖRE ÅR 1600.

AF

A. E. NORDENSKIÖLD.

STOCKHOLM
MDCCCLXXXIX.



STOCKHOLM 1889.
TEXTEN TRYCKT I KONGL. BOKTRYCKERIET.
P. A. NORSTEDT & SÖNER.

DE FOTOLITOGRAFISKA KARTORNA
UTFÖRDA Å
GENERALSTABENS LITOGRAFISKA ANSTALT.

FOTOZINKOTYPIERNA
FRÅN
JUSTUS CEDERQVISTS FOTOKEMIGRAFISKA ANSTALT
OCH
GENERALSTABENS LITOGRAFISKA ANSTALT.

PAPPER FRÅN LESSEBO.

En riktig uppfattning af geografiens historia under de stora upptäckternas tidehvarf kan knappast ernås utan jemförande studier af de kartografiska arbeten, som under denna tid voro tillgängliga, och på hvilka, i de flesta fall, planerna till nya forskningsfärder grundades. Dessa gamla urkunder, äfven de som varit i tryck offentliggjorda, äro dock numera så sällsynta, att endast få bibliotek kunna af dem uppvisa ens något så när fullständiga samlingar. Det är detta som föranledt utgifvandet af föreliggande arbete, hvilket har till uppgift att i facsimile återgifva de vigtigaste kartor, tryckta under kartografiens inkunabelperiod, och derigenom sätta hvarje geografisk forskare i tillfälle att vid sitt arbetsbord granska och jemföra de för honom mest oumbärliga källskrifter af detta slag. I min plan har deremot ej ingått att meddela någon fullständigare följd af facsimiler af gamla handritade kartor; ej heller har jag här upptagit de få, men vigtiga kartor från sextonde seklet, hvilkas format är så stort, att deras infogande inom ramen för detta verk skulle hafva medfört en förminskning, som gjort reproduktionen nästan värdelös. I fråga om dessa får jag hänvisa till Santarems, Jomards och Theobald Fischers kända arbeten, äfvensom till talrika, i det följande åberopade monografier.

Slutligen är det för mig en kär pligt att till bibliotekarien E. W. Dahlgren uttala mina hjertligaste tacksägelser för det biträde han lemnat mig äfven vid detta arbetes redaktion och tryckning. Jag har honom att tacka för många värdefulla, i synnerhet bibliografiska, upplysningar, och om detta arbete, såsom jag hoppas, kommer att vinna erkännande för tillförlitligheten af de i detsamma förekommande citat och hänvisningar, så är det uteslutande hans förtjenst.

Stockholm, april 1889.

A. E. Nordenskiöld.

INNEHÅLL.

I. Ptolemaei kartverk. Sid. 1—9.

II. Upplagor af Ptolemaei geografi. Sid. 9—28.

III. Pseudoupplagor af Ptolemaeus. Ptolemaei fel och förtjenster. Sid. 29—34.

IV. Forntida, icke Ptolemaeiska kartverk. Sid. 34—51.

V. Utvidgningen af Ptolemaei oikumenä mot norr och nordvest. Sid. 52—61.

VI. De första kartorna öfver den nya verlden. Tabulæ Novæ i Ptolemaeus 1513. Sid. 62—71.

VII. Jordglober från 15:de och första hälften af 16:de seklet. Sid. 71—83.

VIII. Kartprojektioner. Sid. 84—98.

IX. Slutet af kartografiens inkunabelperiod, 1520—1550. Sid. 98—116.

X. Öfvergången till och begynnelsen af den nyare tiden. Jacopo Gastaldi, Philip Apianus, Abraham Ortelius, Gerard Mercator. Sid. 116—134.

Kartor återgifna i fotolitografi.

Alla, utom T. LI, afbildade i originalens fulla storlek; i texten betecknade med N. T. och ordningsnumret i romerska siffror.

Kartor ur: PTOLEMAEUS, Romæ 1478, 1490, 1507 och 1508.

Efter ett ex. af upplagan 1490, med jemförande af två ex. af uppl. 1478 samt uppl. 1507 och 1508. Det ena ex. af uppl. 1478 från Universitetsbiblioteket i Göttingen; de öfriga från Nordenskiölds samling.

I. Mappa mundi.
II. Prima Europæ tabula: Insulae Britannicae.
III. Secunda » » Ispania.
IV. Tertia » » Gallia.
V. Quarta » » Magna Germania.
VI. Quinta » » Retia, Vindelicia, Noricum, Duae Pannoniae ac tota, Illyris.
VII. Sexta » » Italia.
VIII. Septima » » Sardinia, Sicilia.
IX. Octava » » Sarmatia Europæ et Taurica Chersonesus.
X. Nona » » Iazyges Metanastae, utraque Daciae, Mysia, Thracia et Chersonesus.
XI. Decima » » Macedonia, Epirus, Achaia et Peloponnesus.
XII. Prima Africæ tabula: Ambae Mauritaniae.
XIII. Secunda » » Africa Minor.
XIX. Tertia » » Cyrenaica et Aegyptus.
XV. Quarta » » Libya Interior, Aethiopia sub Aegypto, Aethiopia Interior.
XVI. Prima Asiæ tabula: Asia Minor.
XVII. Secunda » » Sarmatia Asiatica.
XVIII. Tertia » » Colchis, Iberia, Albania, Armenia Maior.
XIX. Quarta » » Cyprus, Syria, Iudæa, Arabia Petræa, Arabia Deserta, Mesopotamia, Babylonia.
XX. Quinta » » Assyria Media, Hyrcania, Parthia, Susiana, Persidis, Parthia, Carmania Deserta.
XXI. Sexta » » Arabia Felix.
XXII. Septima » » Hyrcania, Margiana, Bactriana, Sogdiana, Sacarum regio, Scythia intra Imaum Montem.
XXIII. Octava » » Scythia extra Imaum Montem, Sera.
XXIV. Nona » » Aria, Drangiana, Gedrosia, Paropanisades, Arachosia.
XXV. Decima » » India intra Gangem Fluvium.
XXVI. Undecima » » India extra Gangem Fluvium, Sinae.
XXVII. Duodecima » » Taprobana Insula.

XXVIII. Tabula Quarta di Libya, ur: Geographia di FRANCESCO BERLINGHIERI, Firenze circa 1478. (N) [1]

XXIX. Verldskarta graverad af JOHANNES SCHNITZER DE ARMSSHEIM, ur: PTOLEMAEUS, Ulmæ 1482. (KB. N)

XXX. Karta öfver Norden ur ett manuskript af Ptolemaeus från 15:de seklet (c. 1467) förvaradt i Zamoiskiska biblioteket i Warschau.

XXXI. Verldskartor ur:
1. JOHANNES ESCHUIDUS, Summa Anglicana, Venetiis 1489. (N)
2. POMPONII MELLÆ Cosmographi Geographia, Venetiis 1482. (N)
3. JOH. DE SACROBUSTO, Opusculum Spericum, Lipsiæ s. a. (N)
4. Meteorologia ARISTOTELIS eleganti JACOBI FABRI STAPULENSIS paraphrasi explanata, Norinbergæ 1512. (N)
5. MACROBII in somnium Scipionis expositio, Brixæ 1483. (N)
6. GREGORIUS REISCH, Margarita philosophica, Friburgi 1503. (N)

XXXII. JOH. RUYSCH, Universalior cogniti orbis tabula ex recentibus confecta observationibus, ur: PTOLEMAEUS, Romæ 1508. (N)

XXXIII. Verldskarta, ur: BERNARDI SYLVANI upplaga af PTOLEMAEUS, Venetiis 1511. (N)

XXXIV. Verldskarta i två hemisferer, ur: JOANNES DE STOBNICZA, Introductio in Ptholomei Cosmographiam, Cracouiæ 1512. (Hof-Bibl. i Wien.)

XXXV. Hydrographia sive Charta Marina, ur: PTOLEMAEUS, Argentinæ 1513. (KB. N)

XXXVI. Tabula Oceani Occidentalis seu Terræ Novæ, ur: PTOLEMAEUS, Argentinæ 1513. (KB. N)

XXXVII. Globkartor:
1. LUDOVICUS BOULENGER 1514. (Efter ett facsimile i TROSS Catal., 1881, N:o XIV.)
2. Mappa Mundi ad Globum inducendum lustro tertio seculi XVI. in lignum incisa. (N)

XXXVIII.
1. Typus universalis terræ iuxta modernorum distinctionem et extensionem per regna et provincias, ur: GREGORIUS REISCH, Margarita philosophica nova, Strassburg 1515. (KB., Biblioteken i Kjöbenhavn och Wien.)
2. Tipus orbis universalis iuxta Ptolomei cosmographi traditionem et Americi Vespucii aliorumque lustrationes a PETRO APIANO LEYSNICO elucubratus, An. Do. MDXX, ur: JOANNIS CAMERTIS Minoritani in C. IULII SOLINI *Πολυιστωρα* enarrationes, Viennæ 1520. (Ups. bibl. N)

XXXIX.
1. Orbis typus universalis iuxta hydrographorum traditionem exactissime depicta. 1522. L. F. [LAURENTIUS FRISIUS], ur: PTOLEMAEUS, Argentorati 1522 (Bibl. i Kjöbenhavn) och 1525. (N)
2. Verldskarta ur: Libro di BENEDETTO BORDONE, Vinegia 1528. (N)

XL. Globkartor:
1. Mappa mundi auctoris incerti, Norimbergæ c. 1540 (?). (Efter ett facsimile af Rosenthal i München.)
2. CASPAR VOPEL 1543. (Efter originalet i Oldnordiske Museum i Kjöbenhavn.)
3. FRANCISCUS DEMONGENET 1552. (Efter ett facsimile).

XLI.
1. Mappe sent 1527 from Siuill in Spayne by maister ROBERT THORNE to Doctor Ley. (British Museum.)
2. Nova et integra universi orbis descriptio. Af ORONTIUS FINÆUS 1531. (N)

XLII. Typus cosmographicus universalis, ur: SIM. GRYNÆUS, Novus Orbis, Basileæ 1532. (N)

XLIII. Dubbelt hjertformad verldskarta af GERARDUS MERCATOR 1538. (Efter ett facsimile.)

XLIV.
1. Typus Orbis universalis, ur: PTOLEMAEUS, Basileæ 1540. (N)
2. Universalis Cosmographia, ur: JOH. HONTERUS, Rudimenta Cosmographica, Tiguri 1546. (N)
3. Jordglob, ur: Cosmographia PETRI APIANI, per GEMMAM FRISIUM illustrata, Parisiis 1551. (N)
4. Verldskarta (Charta cosmographica, cum ventorum propria natura et operatione), ur samma arbete. (N)

XLV.
1. Orbis descriptio, ur: PTOLEMAEUS, Venetia 1561. (N)
2. Universale Novo, och
3. Carta marina nova tabula, ur: La geografia di CLAUDIO PTOLEMEO, Venetia 1548. (N)
4. Typo de la carta cosmographica de Gaspar Vopellio Medeburgense, ur: HIERONYMO GIRAVA, Dos libros de cosmographia, Milan 1556. (N)

XLVI. Typus Orbis Terrarum, ur: ABR. ORTELIUS, Theatrum Orbis Terrarum, Antverpiæ 1570. (N)

XLVII. Orbis terræ compendiosa descriptio, af MERCATOR 1587. (N)

XLVIII. Norra och södra hemisferen, ur: CORNELIUS DE JUDAEIS, Speculum Orbis terræ, Antverpiæ 1593. (N)

XLIX.
1. Universalis Orbis descriptio, ur: JOANNES MYRITIUS, Opusculum geographicum rarum, Ingolstadii 1590. (N)
2. Oval verldskarta, ur: L'isole più famose del mondo, descritte da THOMASO PORCACCHI, Venetia 1572. (N)
3. Typus Orbis terrarum ad imitationem universalis Gerhardi Mercatoris, ur: MATTHIAS QUADUS, Fasciculus geographicus, Köln 1600 o. 1608. (N)

L. A true hydrographical description of so much of the world as hath beene hetherto discouered, ur: RICHARD HAKLUYT, The principal Navigations, London 1599. (KB.)

LI. Sexton kartor öfver olika delar af Amerika ur: CORN. WYTFLIET, Descriptionis Ptolemaicæ augmentum, Lovanii 1597. (N)

---

[1] N = original i författarens samling. KB. = original i Kongl. Biblioteket i Stockholm.

Kartor och figurer i texten.

De flesta förminskade; originalens storlek utsatt i millimeter; i texten betecknade med N. fig. och ordningsnumret i arabiska siffror.

Titel afbildad efter titelbladet i LAFRERIS atlas. (N) Sid.

1. Ptolemaei verldskarta med bladindelning ..... 1.
2. Verldskarta ur: Rudimentum Novitiorum, Lübeck 1475. (Ups. B., Stadsbibl. i Lübeck.) ..... 3.
3. Karta öfver Palestina ur samma arbete (Ups. B., Stadsbibl. i Lübeck) 5.
4. Karta öfver Britannien ur: PTOLEMAEUS, Bononiæ 1462 (1472). (Ups. B.) ..... 7.
5. Germania ur: SCHEDEL, Liber cronicarum, Nurembergæ 1493. (N) 9.
6. Britannia ur: PTOLEMAEUS, Argentinæ 1513. (N) ..... 11.
7. Gallia novella ur: Geographia di FRANCESCO BERLINGHIERI, Firenze c. 1478. (N) ..... 13.
8. Prima pars Africæ ur: PTOLEMAEUS, Argentinæ 1513. (N) ..... 15.
9. Secunda pars Africæ ur: PTOLEMAEUS, Argentinæ 1513. (N) ..... 17.
10. Tabula moderna Indiæ ur: PTOLEMAEUS, Argentinæ 1513. (N) 19.
11. Hispania Nova ur: PTOLEMAEUS, Ulmæ 1482. (KB., N) ..... 21.
12. Italia nova ur: PTOLEMAEUS, Ulmæ 1482. (KB., N) ..... 23.
13. Den första i koppar stuckna karta öfver mellersta Europa, antagligen kopia efter en karta af NICOLAUS A CUSA, ur: PTOLEMAEUS, Romæ 1507. (N) ..... 25.
14. Den första i koppar stuckna karta öfver Skandinavien, ur: PTOLEMAEUS Romæ 1507. (N) ..... 27.
15. Medelhafvet enligt PTOLEMAEUS: Tab. II, III, V—X Europæ, I—III Africæ, I—IV Asiæ ..... 30.
16. Medelhafvet och Svarta hafvet enligt en portolan af DULCERT 1339 31.
17. Verldskarta från 12:te (?) seklet ur ett manuskript i biblioteket i Turin. (Efter JOMARD) ..... 33.
18. Verldskarta ur: La Salade nouvellement imprimée, Paris 1522. (Efter SANTAREM) ..... 35.
19. Verldskarta ur Ymago Mundi af PETRUS DE ALIACO, c. 1483. (KB.) 37.
20. Jordbilder ur Orbis breviarium, af ZACHARIAS LILIUS. (N) ..... 38.
21. Sjökort öfver Medelhafvet af WILLEM BARENTSZOON, stucket i koppar 1595. (N) ..... 39.
22. Titelbladet till Globus Mundi, Argentorati 1509. (Efter ett facsim.) 40.
23. Sjökort öfver hafvet vester om Gibraltar sund, af WILLEM BARENTSZOON, 1594. (N) ..... 41.
24. Sjökort öfver en del af Medelhafvet af WILLEM BARENTSZOON c. 1595. (N) ..... 43.
25. Sjökort öfver Östersjön och Nordsjön af JOANNES FRANCISCUS CAMOCIUS, Venedig 1562. (N) ..... 45.
26. Östersjön med omgifvande länder enligt DULCERT 1339. (Efter en fotografi meddelad af M. LÉON DE ROSNY) ..... 47.
27. CLAUDII CLAVI karta öfver Norden, 1427. (Bibl. i Nancy) ..... 49.
28. MARINO SANUDO's verldskarta från början af 14:de seklet, ur: BONGARS, Gesta Dei per Francos, Hanoviæ 1611. (N) ..... 51.
29. Zeniernas karta öfver Norden, tryckt i Venedig 1558. (Efter ett facsimile i: NORDENSKIÖLD, Studier och forskningar, Sthlm 1883) 53.
30. Facsimile af skriften i det Zamoiskiska manuskriptet ..... 55.
31. JACOBUS ZIEGLERS karta öfver Norden, Argentorati 1532. (KB., N) 57.
32. OLAI MAGNI karta öfver Norden, Roma 1572. (N) ..... 59.
33. Zamoiskiska kartan restituerad till den projektion, som användts för kartan i Brüssel-handskriften ..... 61.
34. Kartan öfver Norden i den Zamoiskiska handskriften af 1467 61.
35. Kartan öfver Norden i Brüssel-handskriften ..... 61.
36. Kartan öfver Norden i Ptolemaeus, Ulmæ 1482 ..... 61.
37. Karta öfver Afrika ur: Itinerarium Portugallensium, Mediolani 1508. (Efter en fotogr. från Bibl. Marciana) ..... 66.
38. Karta öfver Vestindien ur: PETRUS MARTYR, Opera, Sevilla 1511. (Efter ett facsimile i Carter-Browns Catal.) ..... 67.
39. Genomskärning af kosmos efter en upplaga af SACROBOSCO från 15:de seklet. (N) ..... 71.
40. MARTIN BEHAIMS glob af 1492 efter J. G. DOPPELMAYER. (N) 72.
41. D'AVEZAC's teckning af Laon-globen ..... 73.
42. GLAREANI figur till förtydligande af sättet att upprita globkartor. (N) 74.
43. LENOX' glob från början af 16:de seklet efter B. F. DE COSTA's teckning i eqvidistant cylindrisk projektion ..... 75.
44. Vattenmärket i det papper, hvarå den å Tafl. XXXVII: 2 afbildade globkartan är tryckt ..... 76.
45. LEONARDO DA VINCI's globkarta från c. 1514. (Efter ett facsim.) 77.
46. SCHÖNERS glob af 1515. Norra halfklotet. (Efter JOMARD) ..... 78.
47. » » » » Södra halfklotet. (Efter JOMARD) ..... 79.
48. Globkarta från medlet af 16:de seklet, af ANTONIUS FLORIANUS ur LAFRERIS atlas. (N) ..... 81.
49. Bild af en glob ur: SCHÖNERS Opusculum geographicum, Norimbergæ 1533. (Ups. B.) ..... 83.
50. Karta öfver Afrika af LIVIO SANUTO, Vinegia 1588. (N) ..... 87.
51. Gradnät till WERNERS första projektion, Nurenbergæ 1514. (KB. N) 88.
52. Gradnät till WERNERS andra projektion, Nurenbergæ 1514. (KB. N) 88.
53. ORONTII FINÆI hjertformade verldskarta. Kopparstick af CIMERLINUS 1566. (N) ..... 89.
54. G. MERCATORS dubbelt hjertformade verldskarta af 1538. Kopparstick utfördt i Roma omkr. 1560. (N) ..... 91.
55. Stereografiskt gradnät ur: REISCH, Margarita philosophica nova, 1512. (N) ..... 92.
56. Gradnät till en stereografisk projektion för Nürnbergs horisont, WERNER 1514. (KB., N) ..... 92.
57. Karta i stereografisk polarprojektion af PETRUS APIANUS, Landshut 1524. (KB.) ..... 93.
58. »In hoc sequenti typo totius Cosmographiæ Descriptio demonstratur.» PETRUS APIANUS, Landshut 1524. (KB.) ..... 93.
59. Gradnät föreslaget af ORONTIUS FINÆUS 1551. (N) ..... 94.
60. G. MERCATORS karta öfver Norden af år 1569, ur RUM. MERCATORS atlas 1595. (N) ..... 95.
61. Sjökort i Mercators projektion ur: Navigatio ac Itinerarium Iohannis Hugonis Linscotani, Hagæ-Comitis 1599. (N) ..... 97.
62. Tabula moderna Indiæ Orientalis, ur: PTOLEMAEUS, Argentorati 1525. (N) ..... 99.
63. Tabula Superioris Indiæ et Tartariæ Majoris, ur: PTOLEMAEUS, Argentorati 1525. (N) ..... 101.
64. Karta för angifvande af jordens storlek. Ur: APIANUS, Antverpiæ 1545. (N) ..... 102.
65. Verldskarta ur: PIETRO COPPO, Portolano, Venetia 1528. (British Museum) ..... 103.
66. Verldskarta ur: JOACHIMUS VADIANUS, Epitome trium terræ partium, Tiguri 1534. (Efter en fotogr.) ..... 105.
67. Karta öfver Amerika i PETRUS MARTYR, Historia de l'Indie occidentali, Vinegia 1534. (Efter ett facsimile) ..... 107.
68. Moscovia, ur: SOLINUS, Basileæ 1538. (N) ..... 108.
69. Karta öfver staden Mexico med omgifningar, af ALONSO DE SANTA CRUZ, omkr. 1550. (Ups. B.) ..... 109.
70. Karta öfver Böhmen, ur: PTOLEMAEUS, Basileæ 1545. (N) ..... 111.
71. Glob med vindarnes namn och lägen. Ur: J. HONTERUS, Rudimenta Cosmographica, Tiguri 1546. (N) ..... 112.
72. Seelandia, ur: J. HONTERUS, De cosmographiæ rudimentis, Basileæ 1561. (N) ..... 112.
73. Karta öfver Amerika ur: PTOLEMAEUS, Basileæ 1540. (N) ..... 113.
74. Karta öfver Ryssland, i SEB. MÜNSTERS kosmografi, Basel 1544. (KB.) ..... 115.
75. Karta öfver den nya verlden, ur: PEDRO DE MEDINA, Libro de grandezas e cosas memorables de España, Alcala de Henares 1548—66. (KB. N) ..... 117.
76. Verldskarta ur: JOH. HONTERUS, De cosmographiæ rudimentis, Basileæ 1561. (N) ..... 119.
77. Moscovia af SIGISMUND VON HERBERSTEIN, kopparstick af AUG. HIRSCHVOGEL 1549. (KB.) ..... 121.
78. Karta öfver Britannien 1558. Ur: LAFRERIS atlas. (N) ..... 123.
79. Nordöstra Europa af JACOPO GASTALDI, Venetia 1598. Ur: LAFRERIS atlas. (N) ..... 125.
80. Karta öfver Södra Amerika af PAULO DI FORLANI. Ur: LAFRERIS atlas. (N) ..... 127.
81. Karta öfver Norra Amerika, Venedig 1566. Ur: LAFRERIS atlas. (N) 129.
82. Karta öfver Amerika, Paris 1587. Ur: RICH. HAKLUYT's uppl. af PETRUS MARTYR. (N) ..... 131.
83. Hispaniola, ur: CORN. WYTFLIET, Descriptionis Ptolemaicæ augmentum, Lovanii 1597. (N) ..... 133.
84. Australis terra et Chica, ur samma arbete. (N) ..... 134.

Rättelser och tillägg.

Sid. 8 spalt 2 r. 7 nedifr. står: Europas vest- och nordvestkust läs: Europas vest- och Afrikas nordvestkust
» 11 » 1 r. 8 nedifr. står: trettiotre läs: trettiofyra (jemf. tillägget här nedan).
» 16 » 1 r. 13 nedifr. står: åtta år läs: sex år
» 16 » 2 r. 5 » » *linquæ* » *linguæ*
» 23 » 1 r. 1 » » 48 nya » 21 nya
» 27 » 2 r. 8 » » **Arnheimii** läs: **Arnhemii**

Sid. 36—42. I den här meddelade förteckningen har genom förbiseende ett nummer blifvit öfverhoppadt; hela antalet är således 21 icke 22.
» 40 spalt 2 r. 23 nedifr. står: n:r 21 läs: n:r 22
» 63 » 1 r. 2 » » vestligt » ostligt
» 90 » 2 r. 19 uppifr. » 1: 1,5 » 1: 1,333
» 96 » 1 r. 46 » » tafl. XL » tafl. L
» 102 » 2 r. 1 nedifr. » *eurditis* » *eruditis*
» 121 i underskriften under kartan står: 1569 läs: 1549
» 128 spalt 2 r. 12 nedifr. står: 1514 läs: 1574

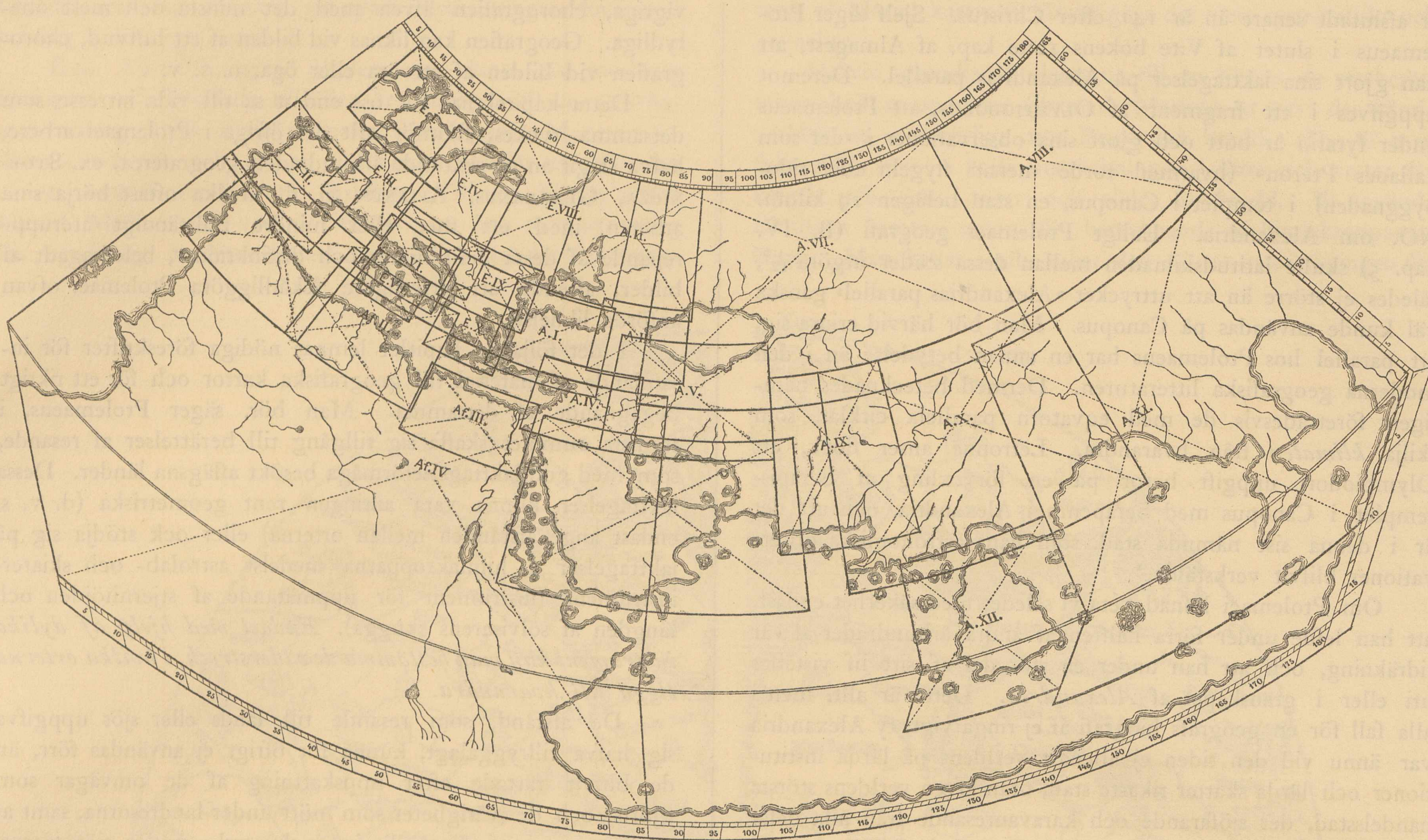
Sid. 12. Under tryckningen af detta arbete har jag erhållit ett exemplar af Ptolemaeus *Bononiae MCCCCLXII.* Vid jemförelse mellan detta och Upsala biblioteks exemplar har det visat sig, att ifrågavarande upplaga, som sannolikt innehåller de första i tryck offentliggjorda kartor, förekommer i tvenne, hvad kartorna beträffar, betydligt olika varianter, nämligen: A) Ett äldre afdrag, taget innan den för B karakteristika våglika beteckningen på hafven blifvit på samtliga taflor ingraverad, således innan kopparsticket blifvit fullt färdigt; B) Ett senare afdrag, der hafvet betecknats med tätt hopade våglinier. Mitt exemplar af A innehåller endast 18 kartor, i det att kartorna 2:a, 4:a, 6:a, 9:a Europae, 4:a Africæ och 5:a, 10:a, 11:a Asiae saknas. Hafvet betecknas med den vågformiga gravyren endast å Tab. 10:a Europae, 1:a och 7:a Asiae.

Sid. 26 o. 27. Under arbetets tryckning har jag fått reda på tvenne, i min ofvan meddelade förteckning ej anförda upplagor af Ptolemaei geografi, nämligen:

1. *Geographia Cl. Ptolemaei Alexandrini etc. Venetiis. Ex officina Stellae, Jordani Zileti 1564.* Identisk med upplagan 1562, men med omtryckt titelblad och tillegnan till kardinalen Aloysius Cornelius. Innehåller 64 i koppar stuckna kartor, deribland 27 *tab. antiquæ* och 37 *tab. novae*, alla tryckta från samma plåtar som kartorna i upplagorna 1561, 1562 m. fl. Bör ej förvexlas med den italienska upplagan: *In Venetia appresso Giordano Ziletti 1564.*

2. *Dusseldorfi 1602.* Denna upptages i British Musei *Catalogue of printed maps*, II: s. 3403, såsom ett af de många omtrycken af Mercators Ptolemaeus. Innehåller 34 kartor. Antalet af säkert kända upplagor af Ptolemaei geografi uppgår således för det närvarande till 56.

Sid. 110. Vid uppräkningen af kartor tryckta 1520—1550 har jag uteglömt Sebastian Cabots stora verldskarta af 1544, om hvilken det dock, med anledning af projektionen, varit fråga s. 90. Kartan bildar en ellips, hvars större axel är 1,48 m., den mindre 1,11 m. Alltså har storleken ej medgifvit dess reproduktion i detta arbete. Endast ett enda exemplar af denna märkliga karta finnes numera i behåll, förvaradt på *Bibliothèque nationale* i Paris. Det har blifvit reproduceradt af Jomard. En analys af kartan jemte nödiga litteraturhänvisningar lemnas i: Harrisse, *Jean et Sébastien Cabot*, Paris 1882. Genom att jemföra de ställen i den äldre litteraturen, der denna karta finnes omnämnd, har Mr. Harrisse upptäckt, att tre eller fyra olika upplagor, eller rättare olika afdrag från samma plåtar, med något variation i inskrifterna, förefunnits.



I.

Ptolemaei kartverk.

De kartor, som äro fogade till de äldsta upplagor af Claudii Ptolemaei geografi eller kosmografi, utgöra grundvalen och urmodellen för nästan alla geografiska kartarbeten, hvilka sedan boktryckarkonstens uppfinnande blifvit offentliggjorda, och det ej allenast derigenom, att de regler och föreskrifter, som af Ptolemaeus lemnas för upprättande af geografiska kartor, ännu följas vid kartläggning af länder och haf, dit geodeten ej hunnit utsträcka sina triangelnät, utan äfven derigenom, att det sätt, som i gamla handskrifter af Ptolemaei arbete och framför allt i de äldsta tryckta upplagorna af detsamma användes för betecknande af skilnaden mellan land och haf, af berg, floder, städer m. m., med föga förändring ännu i dag begagnas af kartograferna. Likaså begagna dessa fortfarande nästan uteslutande den Ptolemaeiska kartställningen (norr uppåt, öster åt höger), den Ptolemaeiska gradindelningen och ganska ofta äfven någon af de Ptolemaeiska kartprojektionerna. Det är så att säga med Ptolemaei geografiska alfabet, som geografiens läror ännu i dag offentliggöras. Att emellertid detta alfabet icke är så i sakens natur grundadt, som mången torde föreställa sig, inses tydligen, om man jemför en nutida atlas, å ena sidan med de Ptolemaeiska kartorna, å den andra med kartor, som ej rönt inflytande af den alexandrinske geografens arbete, t. ex. med *Tabula Peutingeriana*, med ett kartverk från den arabiska vetenskapens blomstringstid, med de längre fram meddelade kartorna ur *Rudimentum Novitiorum* (Lübeck 1475), med en japansk eller kinesisk karta eller med vilda folks kartutkast. Bildlikt taladt, har man i förra fallet att göra med en välbekant, föga föråldrad skrift, i senare fallet åter med tecken, som för de flesta äro lika främmande som österlänningarnes alfabet. När härtill kommer, att de enda eller nästan enda geografiska kartsamlingar af det slag, som i vår tid benämnes *Atlas*, från det år (1472 eller 1478), då den första med kartor försedda upplagan af Ptolemaei geografi trycktes, till 1570, då första upplagan af Ortelii *Theatrum Orbis terrarum* utkom, utgjordes af upplagor af Ptolemaeus, vanligen förökade med några i hans manér tecknade *tabulae novae* och försedda med tillägg, i hvilka de nyare upptäckterna på geografiens område försigtigt inregistrerats, så synes det vara sjelfklart, att ett arbete sådant som det föreliggande bör börja med att meddela afbildningar af de äldsta tryckta Ptolemaeiska kartor, samt med en kort framställning om detta kartverks tillkomst och dess inflytande på kartografiens utveckling.

Om Ptolemaei lefnadsförhållanden vet man så godt som intet. Hvarken hans födelseort, födelseår eller dödsår äro kända. I åtskilliga latinska öfversättningar af hans arbeten kallas han Claudius Ptolemaeus Pelusiensis eller Phelusiensis, och man har deraf dragit den slutsatsen, att han skulle varit född i någon af de städer, som buro namnet Pelusium. Tvenne orter med detta namn äro kända från forntiden, den ena en betydande stad i östra Nildeltat, den andra en hamnplats i Thessalien. En nyare kritik har dock visat, att epitetet »Phelusiensis» antagligen uppkommit genom en felaktig latinisering af ett felaktigt skrifsätt af hans till arabiska öfversatta förnamn Claudius. Att han lefde under första hälften af andra århundradet efter Christus bevisas deraf, att de sista observationerna i hans stora astronomiska arbete, *μαθηματικὴ σύνταξις*, mest kändt under det hybrida, arabiskt-grekiska namnet *Almagest*, äro från år 141 af vår tidräkning.

I slutet af 2:dra boken af Almagest utlofvar Ptolemaeus ett arbete, som skulle ange longituden i *förhållande till Alexandria*, och afståndet från eqvatorn till de märkligaste orter på jordytan. Antagligen infriades detta löfte genom det geografiska verk, hvarom här är fråga, i hvilket fall detta

är afslutadt senare än år 141 efter Christus. Sjelf säger Ptolemaeus i slutet af V:te bokens 12:te kap. af Almagest, att han gjort sina iakttagelser på Alexandrias parallel. Deremot uppgifves i ett fragment af OLYMPIODORUS, att Ptolemaeus under fyratio år bott och gjort sina observationer i »det som kallades Pteron» (hvarmed torde menats flygeln eller sidobyggnaden) i templet i Canopus, en stad belägen 19 kilom. NO. om Alexandria. Enligt Ptolemaei geografi (B. IV. kap. 5) skulle latitudskilnaden mellan dessa städer utgöra $\frac{1}{12}$°, således ej större än att uttrycket »Alexandrias parallel» ganska väl kunde användas på Canopus. Man bör härvid erinra sig, att parallel hos Ptolemaeus har en annan betydelse än i den moderna geografiska litteraturen. Dermed betecknades nämligen företrädesvis de med eqvatorn parallela cirklar, som skilja *klimaten* från hvarandra. Letronne anser dock, att Olympiodori uppgift beror på en förvexling af Serapistemplet i Canopus med Serapeum i Alexandria, och att det är i denna sist nämnda stad, som hans astronomiska observationer blifvit verkstälda.[1]

Om Ptolemaei lefnad veta vi således med säkerhet endast, att han lefde under förra hälften af andra århundradet af vår tidräkning, och att han under en stor del af sitt lif vistades uti eller i granskapet af *Alexandria*. Detta är allt, men i alla fall för en geografs biografi af ej ringa vigt, ty Alexandria var ännu vid den tiden ej allenast verldens på lärda institutioner och lärda skatter rikaste stad, utan äfven verldens största handelsstad, der sjöfarande och karavanresande från alla delar af den då kända verlden sammanträffade, och der alltså rikare tillfällen än annorstädes gåfvos för insamlande af kunskaper om aflägsna länder och haf.

Hvad åtskilliga lefnadstecknare tillagt, t. ex. om hans resor, om hans död år 147 eller 165 i sitt 78:de år, om hans lefnadsställning m. m., beror på obevisade traditioner eller bevisliga dikter. Till och med hans namn möter oss under forntiden blott ytterst sällan, och endast i förbigående hos några med honom samtida eller efter honom uppträdande författare.[2]

Vi skulle derför för det närvarande knappast hafva någon aning om forntidens mest betydande geograf, om ej en del af hans arbeten räddats undan förgängelsen. De vigtigaste bland dessa äro hans ofvan omnämnda handbok i den sferiska och teoretiska astronomien (Almagest) och hans stora geografiska arbete. På grekiska bär detta senare titeln *γεωγραφικὴ ὑφήγησις*, hvilket närmast motsvarar »Handledning i geografien», men af öfversättarne till latinet blifvit dels förkortadt till *Geographia*, dels alldeles oriktigt förbättradt till *Cosmographia*. Enligt nutidens sätt att benämna dylika arbeten skulle detsamma lämpligast föra titeln: *Atlas öfver den kända verlden*.

Denna, den enda atlas, som vi hafva i behåll från forntiden, består af 27 kartor, med en utförlig, för geografiens historia ytterst vigtig och tydligen i samband med sjelfva kartarbetet författad text, för hvilken jag här skall lemna en kort redogörelse.

Texten är indelad i åtta böcker.

I första bokens första kapitel lemnar Ptolemaeus en utförlig redogörelse för skilnaden emellan *geografi* och *chorografi*. Geografien har till uppgift att skildra den beboeliga, kända verlden eller åtminstone större länder; chorografien mindre områden, såsom hamnar, landtgårdar, byar, flodernas krökningar m. m. Geografien sysslar med det stora och vigtiga, chorografien äfven med det minsta och mest obetydliga. Geografien kan liknas vid bilden af ett hufvud, chorografien vid bilden af ett öra eller öga, o. s. v.

Detta kapitel har för oss endast så till vida intresse, som detsamma tyckes, framför allt det öfriga i Ptolemaei arbete, hafva slagit an på sextonde århundradets geografer, t. ex. STOBNICZA, GLAREANUS, APIANUS m. fl., hvilka oftast börja sina arbeten med ett mer eller mindre fullständigt återupprepande af dessa definitioner och distinktioner, beledsagadt af bilder, afsedda att ytterligare åskådliggöra Ptolemaei ofvan anförda liknelse.

I det följande kapitlet lemnas nödiga föreskrifter för insamlande af material till geografiska kartor och för ett riktigt begagnande af detsamma. Man bör, säger Ptolemaeus, i främsta rummet skaffa sig tillgång till berättelser af resande, som med god iakttagelseförmåga besökt aflägsna länder. Dessa iakttagelser kunna vara antingen rent geometriska (d. v. s. endast ange afstånden mellan orterna) eller ock stödja sig på iakttagelser å himlakropparna medelst astrolab- och skiaterinstrument (instrument för uppmätande af stjernhöjden och längden af solvisarens skugga). *Endast med hjelp af dylika instrument kan man bestämma de väderstreck, i hvilka orterna ligga till hvarandra.*

De afstånd, som resande till lands eller sjös uppgifva sig hafva tillryggalagt, kunna för öfrigt ej användas förr, än de blifvit rättade efter uppskattning af de omvägar som gjorts, och de svårigheter som mött under landresorna, samt af vexlingarna i vindens riktning och styrka under sjöfärderna. Slutligen måste man, då man på kartan inför de af resandena angifna, efter skälig uppskattning reducerade distanserna, göra behörigt afseende derpå, att jordens och hafvets förenade ytor i stort taget äro sferiska. Äfven när man utrönt de riktiga värdena på de terrestra afstånden, så kan man icke omedelbart bestämma dessa afstånds förhållande till hela jordens omkrets, ej heller ställenas polhöjder. Först med tillhjelp af stjernobservationer kan man få reda härpå, äfvensom på storleken af jordens omkrets och på afstånden vid olika breddgrader mellan meridianerna. Den närmare beskaffenheten af dessa stjernobservationer antydes i det tredje kapitlet.

I fjerde och femte kapitlen af första boken säger Ptolemaeus till en början, att man skulle erhålla en alldeles tillförlitlig karta öfver den bebodda verlden, om resande verkstälde sådana iakttagelser (astronomiska ortbestämningar), som i föregående kapitel omtalas. Men endast HIPPARCHUS hade bestämt polhöjden för några få ställen på norra halfklotet samt uppräknat ett fåtal orter såsom belägna på samma breddgrad.

Andra hade, stödjande sig på sjöresor företagna antingen med nordan eller sunnan vind, uppräknat några ställen å andra sidan om eqvatorn, belägna på samma meridian. Afstånden i öster och vester bero åter för det mesta, i brist på verkliga iakttagelser, på traditionella antaganden. Endast ett fåtal månförmörkelser hade man, för bestämmande af tidskilnaden mellan tvenne orter, kunnat observera samtidigt på flere ställen af jorden, såsom fallet var med den förmörkelse, hvilken syntes i Arbela den 5:te och Carthago den 2:dra timmen. Den, som vill upprätta en geografisk karta, bör till grundval för sitt arbete taga tillförlitliga iakttagelser och derpå, så godt sig göra låter, deri inpassa öfriga mindre säkra. Härvid bör man (kap. V), till följd af de vexlingar och förändringar som så ofta inträffa,

---

[1] Jemför: G. M. RAIDELIUS, *Commentatio critico-literaria de Claudii Ptolemaei Geographia ejusque codicibus tam manuscriptis quam typis expressis*, Norimbergae 1737;
K. MANNERT, *Geographie der Griechen und Römer aus ihren Schriften dargestellt*, T. I, Nürnberg 1799, s. 135;
A. J. LETRONNE, *Composition mathématique de Claude Ptolémée;* och *Examen critique des prolégomènes de la géographie de Ptolémée* i: *Oeuvres choisies*, 2:e Sér. I, Paris 1883, s. 95 o. 127 (Afhandlingarna äro ursprungligen publicerade 1818 och 1831);
F. A. UKERT, *Ueber Marinus Tyrius und Ptolemaeus, die Geographen*, i *Rheinisches Museum für Philologie*, VI, Bonn 1839, s. 173;
A. FORBIGER, *Handbuch der alten Geographie*, I, Leipzig 1842, s. 402.

[2] De ställen i forntida författares skrifter, der Ptolemaeus omtalas, finnas sammanstälda i ofvan anförda arbeten af UKERT, LETRONNE, m. fl. äfvensom i NOBBE, *Claudii Ptolemaei Geographia.* Ed. Stereotypa, I, Lipsiae 1881, s. XX.

företrädesvis fästa afseende vid nyare reseskildringar, dock med behörig kritik och urval.

Kap. VI—XX egnar Ptolemaeus, såsom hos moderna författare vid likartade tillfällen är brukligt, till en utförlig, men vänlig kritik af sin närmaste föregångares, MARINUS AF TYRUS, arbeten och till en förklaring, hvarför utarbetandet af ett nytt kartverk vore önskligt. Till en början gifves härvid Marinus det vackra vitsordet, att han med synnerlig flit egnat sig åt detta ämne; han hade utsträckt sina forskning af Marini kartverk för att göra det mera systematiskt och gagneligt.

Härvid granskar Ptolemaeus till en början de reseberättelser, hvilkas uppgifter föranledt Marinus att gifva den kända verlden en otillbörligt stor längd och bredd. »Det är med fullt skäl, som vi kalla utsträckningen i öster och vester för längd, och den i norr och söder för bredd. Vi använda nämligen samma namn för betecknande af himlakropparnas lägen. Man kallar i allmänhet den största utsträckningen för

2. Verldskarta ur *Rudimentum Novitiorum*, Lübeck 1475. (Cirkelns diam. å orig. = 382 m. m.)

ningar betydligt utöfver det, som förut varit bekant. Dessutom hade han flitigt tagit kännedom om alla de berättelser, han kunnat öfverkomma, och sålunda rättat ej allenast sina föregångares, utan äfven egna äldre misstag, såsom man lätt kunde se af de olika upplagorna af hans geografiska taflor.[1] Om Marini sista arbete varit felfritt, så hade man utan vidare, med ledning af detsamma, kunnat göra upp en karta öfver den bebodda verlden. Men dels hade Marinus sjelf på god tro antagit åtskilliga mindre trovärdiga reseberättelser, dels vore det af honom begagnade teckningssättet ej valdt med behörig urskilning, hvilket föranledt Ptolemaeus till en omarbetlängd, och alla äro ense derom, att den bebodda verldens utsträckning i öster och vester är större än dess utsträckning i norr och söder. Hvad bredden beträffar, så sätter Marinus den bebodda verldens norra gräns vid ön *Thule*, på 63° nordlig latitud, d. v. s. på ett afstånd från eqvatorn af 31,500 stadier. Sydgränsen åter bildas af den del af Aethiopien, som kallas *Agysimba* och *Cap Prasum*, hvilka Marinus förlägger vid södra vändkretsen, så att hela den bebodda verldens bredd skulle utgöra 87 grader eller 43,500 stadier.»

För den norra gränsen, eller läget af Thule, gifver Marinus, enligt Ptolemaeus, fullgoda skäl. Deremot anser denne, att

[1] På grekiska *Διόρθωσις τοῦ γεωγραφικοῦ πίνακος*. Kritici tyckas ej vara fullt ense om huru dessa ord böra tolkas. LETRONNE har »*Correction de la table géographique*». Marinus tyckes hafva författat flere olika upplagor af geografiska taflor med tillhörande text, eller kanske snarare sjökort med kartanvisningar. Af den sista upplagan hade texten, men ej de till texten hörande taflorna, blifvit afslutad.

Marinus förlagt sydgränsen allt för långt bort från eqvatorn. Den senare stöder sin uppfattning derom på trenne olika slags skäl, nämligen dels på stjerniakttagelser, dels på landexpeditioner från norra Afrika mot söder och slutligen på sjöresor längs ostkusten. SEPTIMIUS FLACCUS använde under ett krigståg i Afrika tre månader på en marsch från Garamanterna till Aethioperna. JULIUS MATERNUS nådde, under ett krigståg med Garamanternas konung, på fyra månader från Garame till Agysimba, d. v. s. till det land, der noshörningar förekomma. Under en sjöfärd blef vidare en Indiefarare, DIOGENES, af nordan vinddrifven längs Troglodyternas kust (ostkusten af Afrika); efter 25 dygn kom han till Rapta, en från det land, der Nilens källmoras äro belägna, utskjutande udde. En viss THEOPHILUS kom slutligen under en seglats från Azania med sydlig vind på 20:de dagen från Rapta till Aromata.

Dessa skäl granskas utförligt af Ptolemaeus, som visar, att de astronomiska iakttagelserna varit ofullständiga eller oriktigt tolkade, att de vid land- och sjöresor tillryggalagda distanserna blifvit öfverskattade, emedan man vid deras beräkning ej gjort behörigt afseende på omvägar och rastdagar, på vindarnas ostadighet vid eqvatorn m. m. De af Marinus anförda data skulle, om de utan vidare antoges, förflytta länder, der aethioper (negrer) och noshörningar förekomma, ända bort till den kalla zonen å södra hemisferen. Detta vore orimligt, emedan djur och växter böra vara likartade i länder med samma temperatur och samma atmosferiska förhållanden, d. v. s. under breddgrader med samma afstånd från polerna. Riktigheten af detta inkast insåg Marinus sjelf, hvarför han godtyckligt förflyttar sydgränsen för »antoikumenä» till södra vändkretsen. Ej heller härmed är Ptolemaeus nöjd, ty man träffar ej några svarta menniskor och noshörningar eller elefanter hos oss vid norra vändkretsen; det är först något längre mot söder, som menniskornas hy börjar mörkna. Till följd häraf ansåg Ptolemaeus, att man fortfarande borde förlägga Agysimba och Cap Prasum på ett lika stort sydligt afstånd från eqvatorn som Meroes nordliga, d. v. s. vid 16° ⅓ 1/12 (= 16° 25′). Anmärkningsvärdt är det, att Ptolemaeus, oaktadt hans verldskarta flerstädes säges omfatta den bebodda verlden, ingenstädes anför några fakta derför, att jordklotet bortom Agysimba skulle vara obebodt. Tvärtom skulle man, såsom korollarium till hans betraktelser om klimaten, komma till antagandet, att hvita menniskoraser och europeiska djurslag skulle bebo länderna längre mot sydpolen.

Denna del af Ptolemaei kritik af Marini geografiska arbete är af synnerligt intresse, emedan den visar, att Ptolemaei kartläggning af aflägsna länder hvilar på verkliga berättelser af resande och ej utgöres af fantasiteckningar, såsom många förestält sig. Man ser här, att de moras, från hvilka Nilen upprinner, vid Ptolemaei tid voro fullkomligt väl kända; att sjöfärder företagits från Röda hafvet längs Afrikas ostkust mot söder, o. s. v.

I kapitlen XI—XIV diskuterar Ptolemaeus utförligt den längd, d. v. s. den utsträckning i öster och vester, af 15 timmar eller 225°, som Marinus antagit för jordklotets länder. Härvid delar han sträckan mellan landets ost- och vest-gräns i tvenne delar: den första från *Insulæ Fortunatæ* till passagen öfver Eufrat vid *Hieropolis;* den andra derifrån till *Sera, Sinæ* och *Cattigara.*

Ptolemaeus godkänner de längdbestämningar, som Marinus, längs parallelen af Rhodus, anger för den första afdelningen, emedan de grunda sig på en lång erfarenhet, och emedan Marinus vid deras uppskattning tyckes hafva gjort behörigt afseende på de reduktioner, som omvägar och afbrott under resorna erfordra, samt slutligen emedan Marinus ganska riktigt, under förutsättning att eqvatorialgradens längd är 500 stadier, antager parallelgradens längd vid Rhodus' latitud, eller vid en latitud af 36°, för 400 stadier.[1]

Deremot anser Ptolemaeus den af hans föregångare antagna utsträckningen af landet öster om Hieropolis betydligt för stor, beroende dels derpå, att Marinus ej gjort afseende vid det förhållandet, att man, för att från Hieropolis komma till Sera, först måste göra en lång omväg mot norr till *Stentornet* (λιθίνος πύργος, ej ett torn eller en stad, utan ett berg, *enligt Ptolemaei verldskarta* beläget ungefär vid sydvestra delen af Altai), dels på afsigtliga eller oafsigtliga öfverdrifter i resande köpmäns berättelser. En handelsman af macedonisk börd hade meddelat anteckningar om en dylik färd. Han hade dock ej sjelf gjort resan till Sera, utan dit sändt sina handelsbetjenter, och det enda märkliga vid deras berättelse var resans ofantliga längd; den hade nämligen varat sju månader.

Slutligen (Kap. XII) stannar Ptolemaeus vid följande längdskala:

	Differens i longitud: antagen af Ptolemaeus.	Differens i longitud: enl. nutida kartor.
Insulæ Fortunatæ till Sacrum Promontorium (Cap St. Vincent)	2½°	9°
Sacrum Prom. till mynningen af Baetis (Guadalquivir)	2½°	2⅔°
Mynningen af Baetis till Calpe (Gibraltar)	2½°	1°
Calpe till Caralis (Cagliari) på Sardinien	25°	14½°
Caralis till Lilybæum på Sicilien (Marsala)	4½°	3⅓°
Lilybæum till Pachynum Prom. (C. Passaro på Sicilien)	3°	2⅔°
Pachynum Prom. till Taenarum Prom. (C. Matapan)	10°	7° 23′
Taenarum till Rhodus	8¼°	5½°
Rhodus till Issus	11¼°	8°
Issus till Eufrat	2½°	1⅔°
Eufrat till Turris lapidea	60°	} 78⅓°?
Turris lapidea till Sera	45¼°	}
Summa	177¼°	

Af dessa längduppgifter öfverensstämma de tio första, d. v. s. distanserna mellan Insulæ Fortunatæ och Eufrat, med de längder, som Marinus antagit. För den betydliga reduktionen af de tvenne sistnämnda gifver Ptolemaeus ytterligare skäl genom en kritisk granskning af de berättelser af sjöfarande, som Marinus meddelat.

Man känner ej med säkerhet, hvilken nutida stad i östra Asien motsvarar Ptolemaei *Sera.* Den af honom angifna latituden, 38° 35′, tyder möjligen på det nuvarande Peking (lat. 40° 36′).[2] Medan Ptolemaeus i så fall antager för längden af den väl kända sträckan mellan Calpe och Issus 62° i stället för 41½°, antager han för längden mellan Issus och Sera 107⅓° i stället för 80°. I förra fallet begår han ett fel af 50 %, i senare fallet af endast 35 % af den verkliga distansen. Det betydliga felet just i afseende på den delen af jordklotet, som var bäst känd för grekerna och romarne, berodde tydligen derpå, att sjöfarande uppgåfvo sina distanser i stadier, och att Ptolemaeus antog endast 500 stadier på breddgraden, eller på längdgraden vid eqvatorn, i stället för 700.

I kap. XV—XVIII granskas Marini arbete från åtskilliga andra synpunkter. Rörande många orters belägenhet finnas hos honom oriktiga och hvarandra motsägande uppgifter. Landgränserna och kusternas riktning äro ofta oriktigt angifna; de moras, som bilda Nilens källor, äro enligt berättelser af köpmän, som rest från Arabien till Aromata, belägna temligen långt in i landet, ej vid sjelfva kusten; vid Promontorium Rapta utmynnar en flod med samma namn, vid hvilken en stad är belägen; Afrikas ostkust gör här en betydlig böjning mot vester. Kartor saknas vid sista upplagan af Marini arbete, och att, med tillhjelp af hans tabeller, upprätta sådana, är för motsägelsernas och den orediga uppställningens skull omöjligt;

[1] 36:te breddgraden passerar verkligen Rhodus. Om breddgraden antages = 500 stadier, så har parallelgraden här en längd af 404,5 stadier. Skilnaden (4,5 stadier) spelar naturligtvis icke någon rol vid kartteckningar så ofullständiga som de, hvarom här är fråga.

[2] F. v. RICHTHOFEN identifierar Sera med Hsi-ngan-fu, beläget vid 30° 6′ lat. och 109° 22′ longit. Latitudskilnaden af 8½° talar dock mot detta antagande.

latituderna angifvas på ett ställe, longituderna på ett annat; för många orter saknas endera af dessa nödvändiga uppgifter, för andra, i synnerhet för sådana, som ligga i det inre af landet, anges hvarken latitud eller longitud o. s. v. Det är dessa omständigheter, som föranledt Ptolemaeus att utgifva ett arbete, uti hvilket han föresatt sig, å ena sidan att bibehålla allt hos Marinus, som ej tarfvade någon rättelse, å den andra att, med ledning af de bästa kartor och de tillförlitligaste reseskildringar, upptaga hvad som varit för Marinus okändt. En beqvämare och mer öfverskådlig uppställning af arbetet utlofvas äfven.

I de återstående kapitlen (XX—XXIV) af första boken behandlar Ptolemaeus frågan om sjelfva kartornas upprättande. Lättast och riktigast vore det att teckna kartan på en sfer, han deremot ej bekymrat sig, ej heller om ett sferiskt utseende för det hela. Härigenom hade uppstått betydande fel, i det afståndet mellan meridianerna norr om Rhodus' parallel blifva för stora, söder derom för små.

För att undvika eller förminska dessa fel föreslår Ptolemaeus att vid kartteckningen använda hvad vi nu kalla en *konisk* projektion, d. v. s. att teckna kartan med eqvidistanta parallelcirklar, på en omkring jordaxeln genom parallelerna vid Rhodus och Thule dragen konisk yta. Då en sådan konisk yta utbredes på ett plan, får man såsom bekant ett gradnät med cirkelbågar till paralleler och konvergerande rätliniga meridianer. Med detta projektionssätt kan man dock, om proportionerna för vissa delar af det kartlagda området ej skola blifva alltför vanställande, på samma karta endast afbilda



3. Karta öfver Palestina ur *Rudimentum Novitiorum*, Lübeck 1475. (Orig. storl. 580 × 400 m. m.).

och föreskrifter härför lemnas i kap. XXII. Men det vore svårt att gifva denna den storlek, som vore af nöden, för att kunna på kartan utsätta alla vigtigare orter. Ej heller kunde man genom en kartteckning på en sfer få en åskådlig öfverblick öfver det hela. Dessa olägenheter undvikas, om kartan tecknas på ett plan. Men härvid behöfves en bestämd metod, för att likheten med en sferisk bild må bibehållas, och för att afstånden på den plana ytan må så mycket som möjligt motsvara verkligheten. Inseende detta hade Marinus klandrat alla kartteckningar på ett plan, men dock begagnat just det projektionssätt, som lemnar de mest vanställande proportioner. Han hade nämligen tecknat parallelcirklarna och meridianerna som räta linier, bildande vinklar af 90° med hvarandra, och öfverallt bibehållit det förhållande mellan längd- och breddgrad, som eger rum vid parallelen genom Rhodus. Om uppnående af ett riktigt förhållande å andra delar af kartan hade antingen den norra eller den södra hemisferen, och det lämpar sig derför illa till en karta, som skall omfatta *hela jordklotet*. Ptolemaeus använder ock på sin verldskarta (N. T. I) den koniska projektionen endast för dess norra del, och för att på samma blad kunna upptaga äfven den för forntiden kända delen af södra halfklotet, uppdrager han en cirkelbåge parallel med eqvatorn, på samma afstånd söder derom, som Meroe ligger norr om densamma, samt indelar denna båge i lika många och lika stora delar, som förekomma på parallelen genom Meroe. Vid gradnätets uppritande sammanbindas de sålunda erhållna skärningspunkterna med motsvarande punkter å eqvatorn.

Ett med verkligheten ännu mer öfverensstämmande sätt, att på en plan yta afrita jordklotets länder, beskrifver Ptolemaeus i slutet på sista kapitlet af första boken. Han låter här eqvatorns halfva del bilda en cirkelbåge, hvars corda för-

håller sig till dess höjd som 180:23 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$ (23,833), d. v. s. som halfva eqvatorns längd (180°) till breddgraden för den punkt, Syene, der medelmeridianen för den kända eller bebodda verlden korsar medelparallelen. Parallelcirklarna uppdragas derefter såsom equidistanta, med eqvatorn koncentriska cirkelbågar, förlagda på ett sådant afstånd från hvarandra, att midten af eqvatorialbågens corda får en lat. af 23° 50'. Medelmeridianen bildar en rät linie, de öfriga meridianerna kroklinier, som framdragas så, att de mellan tvenne meridianer belägna delarna af parallelcirklarna alltid stå i ett riktigt förhållande till latitudskalan. Sjelf använde Ptolemaeus icke denna projektion, men den blef, ehuru på ett mindre lyckligt sätt, efter den nya verldens upptäckt använd, för att på ett blad afteckna såväl den gamla som den nya verlden, af t. ex. BERNARDUS SYLVANUS 1511 (N. T. XXXIII), APIANUS 1520 (N. T. XXXVIII) m. fl. Äfven STOBNICZA har 1512 användt denna projektion för sina likaså korrekt uttänkta, som illa utförda kartor öfver den gamla och den nya hemisferen (N. T. XXXIV).

Efter denna utförliga kritik öfver de ofullständiga projektioner, som Marinus begagnat, skulle man vänta, att Ptolemaeus sjelf för sina kartor uteslutande användt någotdera af de, af honom föreslagna korrektare projektionssätten. Men detta är icke förhållandet. För den första, eller verldskartan, använder Ptolemaeus visserligen sin koniska projektion, men för de öfriga begagnas ett rätvinkligt parallelliniigt gradnät, med iakttagande af ett riktigt förhållande mellan bredd- och längdgradens storlek vid basen af kartan. Denna inkonseqvens af Ptolemaeus tyckes hafva förvånat hans utgifvare i 15:de och 16:de seklen. På ett enda undantag när (BERLINGHIERIS rimmade italienska öfversättning), för hvilket jag längre fram skall redogöra, hafva derför samtliga utgifvare af Ptolemaei geografi dertill fogat, ej de ursprungliga originalkartorna, utan den bearbetning af dessa, som NICOLAUS GERMANUS (DONIS) utfört genom att med prisvärd noggranhet, och utan att å kartorna vidtaga några andra förändringar, omteckna originalen i en projektion med rätliniga, eqvidistanta paralleler och mot polen sammanlöpande meridianer. I brist på annat namn, skall jag i det följande kalla denna projektion *Donis' projektion.* I en af de äldsta, eller kanske den äldsta, tryckta upplagan af Ptolemaei kartor, nämligen i upplagan med den oriktiga dateringen »Bononiæ 1462», äro dessa omritade *i verklig konisk projektion*, en omständighet som hittills tyckes hafva undgått geografernas uppmärksamhet.

I sammanhang med redogörelsen för kartprojektionerna lemnar Ptolemaeus i XXIII, eller näst sista kapitlet af första boken en framställning af jordytans indelning i *klimat* och *parallelzoner*. Den betydelse denna indelning haft för kartografien, ännu långt in i det 16:de seklet, nödgar mig att med några ord redogöra för detta ämne.

För geografiskt ändamål bestämdes fordom ett ställes polhöjd eller afstånd från eqvatorn i de flesta fall genom uppmätning af den längsta eller den kortaste dagens längd. I enlighet härmed indelades jordklotet i ett antal med eqvatorn parallela zoner, inom hvilka de ifrågavarande dagarna hade en inom vissa gränser bestämd längd, t. ex. en längd af 12 till 13 eller 15 till 16 timmar. Dessa zoner kallades *klimat*, härledt af grekiska ordet κλίμα = lutning. I olikhet med hvad som numera är fallet, har sålunda detta ord på de gamla kartorna en rent matematiskt-geografisk betydelse, icke en meteorologisk, om ock de gamla geograferna tidigt insågo, att hvad vi numera kalla ett ställes klimat, i hög grad är beroende af dettas afstånd från eqvatorn, d. v. s. af dess »klima» i den gamla bemärkelsen. Linierna, som åtskilde klimaten, kallades paralleler.

Klimatindelningen led af det felet, att den ej kunde systematiskt genomföras, utan att de zoner, i hvilka jordytan indelades, fingo en mycket olika bredd. Den zon t. ex., der den längsta dagen är mellan 14 och 15 timmar, hade en bredd af 10° 32' eller 1167 km., medan den zon, hvars längsta dag är 19 till 20 timmar, var endast 2° 53' eller 320 km. bred. Antagligen var det just denna omständighet, som gjorde, att klimatzonerna fingo en så olika begränsning hos olika författare. Från spridda ställen hos STRABO, sammanstälda af FORBIGER (I, s. 199), kan man sålunda se, att HIPPARCHUS delat jordytan medelst åtta med eqvatorn parallela linier, af hvilka den nordligaste skar Borysthenes' mynning. PLINIUS fördelade jordens, af greker och romare närmare kända länder i sju med eqvatorn parallela »segment», bestämda efter midsommardagens längd och solvisarens längd i förhållande till sin skugga under dagjemningen, och till dessa af de gamle antagna zonerna, hvilkas nordligaste parallel går ungefär vid 46° n. br., lade han ytterligare, för nordens obygder, trenne. Ptolemaeus åter antog för norra halfklotet 21 paralleler, hvilka finnas angifna i margen, men icke blifvit utdragna öfver sjelfva kartorna.

Följande tabell, hvars sista kolumn är beräknad af WILBERG (*Cl. Ptolemaei Geographiae libri octo*, Essendiae 1838, I, s. 70) under antagande af en lutning för ekliptikan af 23° 50', visar läget af Ptolemaei klimat och paralleler, enligt uppgift i Lib. I cap. 23, och de fel han begått vid beräkningen af den latitud, som motsvarar en viss längd för dagen under sommarsolståndet.

	Paralleler.	Den längsta dagen.	Motsvar. polh. enl. geografien.	Motsvar. polh. korrekt beräknad.	
Klima I	1	$12\frac{1}{4}$	$4°\frac{1}{4}$	4° 14'	Dessa paralleler förekomma äfven på södra hemisferen.
	2	$12\frac{1}{2}$	$8°\frac{1}{3}\ \frac{1}{12}$	8° 25'	
	3	$12\frac{3}{4}$	$12°\frac{1}{2}$	12° 31'	
	4 (genom Meroe) [1]	13	$16°\frac{1}{3}\ \frac{1}{12}$	16° 28'	
Klima II	5	$13\frac{1}{4}$	$20°\frac{1}{4}$	20° 15'	
	6 (genom Syene)	$13\frac{1}{2}$	$23°\frac{1}{2}\ \frac{1}{3}$	23° 50'	
Klima III	7	$13\frac{3}{4}$	$27°\frac{1}{5}$	27° 12'	
	8 (genom Alexandria)	14	$30°\frac{1}{3}$	30° 22'	
Klima IV	9	$14\frac{1}{4}$	$33°\frac{1}{3}$	33° 18'	
	10 (genom Rhodus)	$14\frac{1}{2}$	36°	36° 2'	
Klima V	11	$14\frac{3}{4}$	$38°\frac{1}{2}\ \frac{1}{12}$	38° 34'	
	12 (genom Roma)	15	$40°\frac{1}{2}\ \frac{1}{3}\ \frac{1}{12}$	40° 54'	
Klima VI	13	$15\frac{1}{4}$	$43°\frac{1}{12}$	43° 3'	
	14 (genom Pontus)	$15\frac{1}{2}$	45°	45° 2'	
Klima VII	15 (genom mynningen af Borysthenes)	16	$48°\frac{1}{2}$	48° 32'	
	16 (genom Montes Riphei)	$16\frac{1}{2}$	$51°\frac{1}{2}$	51° 31'	
Klima VIII	17	17	54°	54° 2'	
	18	$17\frac{1}{2}$	$56°\frac{1}{5}$	56° 11'	
	19	18	58°	58° 0'	
	20	19	61°	60° 53'	
	21 (genom Thule)	20	63°	62° 58'	

Då Ptolemaeus sjelf i sin geografi, vid angifvande af orters geografiska läge, fullständigt genomfört det nu brukliga beteckningssättet medelst longitud och latitud, så synes det, som om jordytans indelning i de många parallelzonerna redan för honom egentligen varit en öfvervunnen ståndpunkt, och att denna indelning upptogs på hans kartor endast af samma skäl, som man på skalan för nutida kartor stundom anger äfven antiqverade längdmått. Seden att på kartor ut-

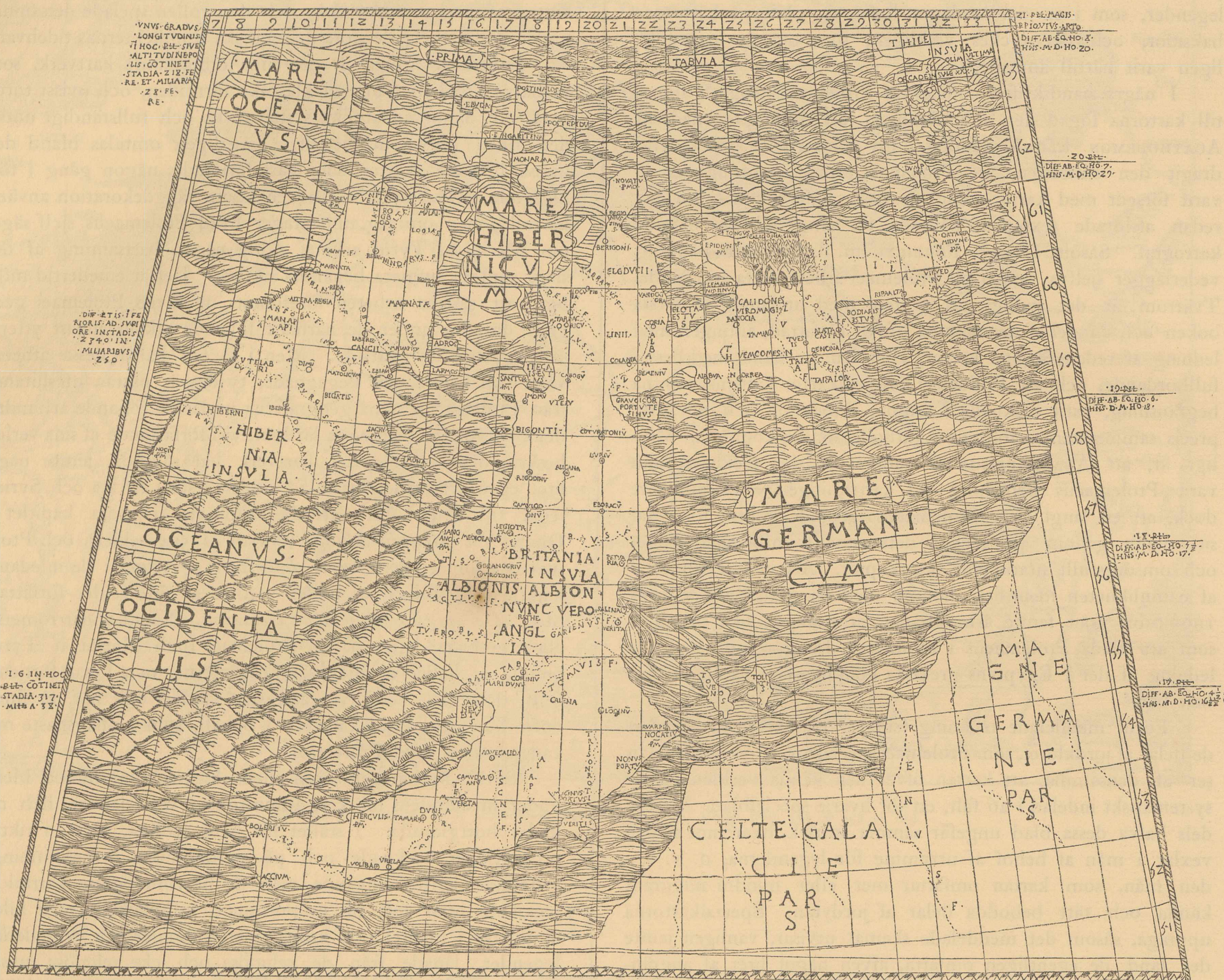
---

[1] Då en parallel säges gå genom Meroe, Syene o. s. v., menas dermed endast, att den ungefär passerar något af dessa ställen. De i texten till Ptolemaei kartarbete (Lib. II—VII) för dessa orter angifna latituderna äro sålunda något afvikande från motsvarande paralleler, nämligen:

	Ptolemaeus.	Motsvarande tal ur Philips Library Atlas.
Meroe	16° 25'	—
Syene	23° 50'	24° 7'
Alexandria	31° 0'	31° 11'
Roma	41° 40'	41° 54'

sätta klimat och paralleler i den gamla bemärkelsen bibehöll sig dock ganska länge. Dylika finnas t. ex. på CLAUDII CLAVI karta af 1427; på RUYSCH' karta af 1508 (N. T. XXXII) — här 30 paralleler, af hvilka den nordligaste har en fyra månader lång sommardag —; på APIANI verldskarta af 1520 (N. T. XXXVIII); på OLAI MAGNI stora karta af 1539 (sträckande sig intill polen med 34 paralleler och 16 klimat); på Basel-upplagan af OLAI MAGNI karta 1567, o. s. v.

Den II t. o. m. den VI boken och de fyra första kapitlen af VII boken innehålla en noggrann förteckning på de å arbetets 26 specialkartor upptagna orter, jemte en uppgift på dessas latitud och longitud. Latituden och longituden är äfven uppstält de, för författaren af ett sådant arbete närliggande frågorna: Hvad finnes bortom Serica och Sinarum Situs? Hvad finnes norr om Thule, söder om Agysimba och Cap Prasum? Hvart kommer man, om man seglar längre mot vester från Insulae Fortunatae? Det förefaller nästan, som om konseqvenserna af jordens klotform ej ännu blifvit klart uppfattade af sjelfve Ptolemaeus. Äfven af Strabo (t. ex. Lib. II. cap 4) beröras frågor om invånarne och naturbeskaffenheten i länder bortom den verld, med hvilken Roma stod i beröring, endast i förbigående och föraktfullt afvisande, ungefär som en nutida forskare skulle behandla frågan om organismer på Jupiter.



4. Karta öfver Britannien ur *Ptolemaeus*, Bononiæ 1462 (1472). (Orig. storl. 505 × 405 m. m.).

angifven för mera betydande uddar, flodmynningar m. m. Endast undantagsvis finnas några särskilda anmärkningar vidfogade de anförda namnen.[1]

Femte kapitlet af VII boken innehåller en beskrifning på den i Ptolemaei geografi intagna verldskartan, med särskild uppräkning af verldshafven samt af de vigtigaste hafsvikar och öar. Indiska hafvet, hvilket i söder begränsas af ett okändt land, som sammanbinder södra Afrika med östra Asien, förklaras vara det största bland de haf, som omgifvas af land. Atlantiska oceanen uppräknas ej bland hafven. Märkvärdigt nog finnes ej heller här en antydan derom, att Ptolemaeus för sig

I de tvenne sista kapitlen af VII boken lemnas en beskrifning på ett sätt att projicera jordhemisferen, med bibehållande af den cirkelformiga begränsningen, på ett plan. Ptolemaeus sjelf har dock icke begagnat sig af detta projektionssätt som, mer eller mindre modifieradt, sedermera med förkärlek användts af geografer för teckning af kartor, omfattande ena hälften af jordgloben. Betecknande för forntidens uppfattning af begränsningen af jordens bebodda länder äro de ord, hvarmed Ptolemaeus afslutar denna bok. Han förklarar der, att om man betraktade den kända delen af jordytan från en punkt på fortsättningen af den jordradie, som går genom dess

[1] MANNERT (anf. arb. s. 137 o. 193) ifrågasätter, huruvida icke Ptolemaeus jemte sitt kartverk, hvars text för det mesta upptages af torra namnregister, utgifvit äfven ett beskrifvande geografiskt arbete, som numera är förloradt. Han anför såsom skäl härför ett ställe ur EUSTATHIUS, i hvilket denne meddelar ett citat ur Ptolemaeus om Kaspiska hafvets form, hvilket ej återfinnes i den senares geografi.

medelpunkt, *Syene*, så skulle man se, att den endast vid de yttersta delarna af Europa och Afrika begränsas af oceanen, men öfverallt annorstädes af land.

Åttonde och sista boken innehåller först en kort inledning, i hvilken ytterligare upplysningar lemnas om teckningssättet för taflorna. Här säges t. ex., att skalan kan vexla i mån af antalet af de orter, som på kartan behöfva utsättas; att man utan olägenhet kan låta på specialtaflorna parallelcirklarna bilda räta linier, med parallelt fortlöpande meridianer o. s. v. Derpå följa legender till de 26 taflorna, tio öfver Europa, fyra öfver Afrika och tolf öfver Asien, med uppgift på de länder, hvarje tafla omfattar, på dessas begränsning och på de å dem förekommande vigtigaste orter. Det är dessa legender, som i en del upplagor hafva sin plats på kartornas baksidor, och det tyckes verkligen, som om de ursprungligen varit härtill ämnade.

I några handskrifna codices af Ptolemaei geografi finnes till kartorna fogad den anmärkningen, att de äro tecknade af Agathodemon från Alexandria. En del forskare hafva deraf dragit den slutsatsen, att Ptolemaei arbete ursprungligen ej varit försedt med kartor, utan att dessa först tecknats till den redan afslutade texten af nämnde, för öfrigt alldeles okände kartograf. Såsom Ukert, Forbiger m. fl. med rätta påpekat, vederlägger sjelfva texten till Ptolemaei arbete detta antagande. Tvärtom är det tydligt, att texten, med undantag af första boken och en del af den sjunde, blifvit författad, antingen med ledning af redan färdiga kartor, eller hand i hand med dessas fullbordande, och att Ptolemaei originalkartor haft just samma begränsning, varit tecknade i samma projektion och innehållit precis samma namn, som de Agathodemonska kopiorna. Möjligt är, att Agathodemon är namnet på den tecknare, som varit Ptolemaeus behjelplig vid kartritningen — sannolikare dock, att en långt efter Ptolemaeus lefvande kopist förevigat sitt namn genom att teckna detsamma framför sina, troget och omsorgsfullt utarbetade, kartkopior. Att endast till följd af namnlikheten identifiera honom med en grammatiker Agathodemon från femte århundradet, är tydligen lika orimligt, som att kläda Ptolemaeus i krona och kungaskrud, med anledning af det i Egyptens grekiska konungaslägt vanliga namn han bar.[1]

Förut meddelade teckning (sid. 1) lemnar en öfversigt af de delar af jordklotet, som Ptolemaei specialkartor omfatta. Man ser af densamma, att kartan öfver den kända verlden blifvit systematiskt indelad i 26 fält, ett för hvarje specialblad. Merendels hafva dessa blad ungefär samma storlek, hvaremot skalan vexlar i mån af behof af utrymme för legenderna, d. v. s. i den mån, som kartan omfattar mer eller mindre noggrant kända och tätt bebodda delar af jordytan. Specialkartorna upptaga, såsom det meddelade skemat utvisar, vanligen jemte det land de egentligen omfatta, äfven något litet af angränsande områden. Härvid äro de på taflan inskjutande delar af länder, hvilka i sin helhet afbildas på en annan tafla, enligt bruket i moderna kartarbeten, endast skisserade, såsom t. ex. den del af nordöstra Gallien, som förekommer på kartan öfver Britannien, den del af Britannien, som ingår på kartan öfver Gallien, o. s. v. De Ptolemaeiska kartorna äro icke vanprydda af sådana teckningar af djur, monster, vilda menniskor, fartyg, kungar m. m. som, med medeltidens kartfantasier till mönster, så ofta träffas på kartor från 16:de seklet. Ptolemaei arbete får derigenom, oaktadt sin ålder, ett nästan modernt utseende.

De 27 Ptolemaeiska kartorna tyckas vara de samma i alla fullständiga handskrifter af hans geografi. Huru utomordentligt vigtiga dessa kartor än äro för kännedomen om forntidens geografi och historia, hafva de, i afseende å land- och provinsindelning, namn på folkslag, städer m. m., ännu ej varit föremål för någon uttömmande kritisk bearbetning. Här kan det naturligtvis ej komma i fråga att söka fylla denna lucka, hvilket för öfrigt mer tillhör historikern och etnografen än geografen. Vi hafva, såsom jag förut påpekat, här endast att sysselsätta oss med Ptolemaei arbete såsom grundvalen för den moderna kartografien, och *för detta ändamål* är det, i tvifvelaktiga fall, temligen likgiltigt, hvilka städer och folkslag betecknats med det eller det namnet. Oaktadt alla sina fel, hafva derför de upplagor af Ptolemaei geografi det största intresset för kartografiens historia, hvilka offentliggjordes, medan hans arbete ännu bland Europas alla bildade folk utgjorde kartografiens kanoniska bok, och den rollen spelade detsamma under nästan hela de stora geografiska upptäckternas tidehvarf.

Ptolemaei arbete är det enda omfattande kartverk, som vi hafva i behåll från den klassiska forntiden, och ovisst torde vara, om något annat lika systematiskt och fullständigt under den tiden blifvit utarbetadt. Visserligen omtalas bland den massa litterära skatter, som gått förlorade, någon gång i förbigående en verldskarta eller en såsom väggdekoration använd kartbild, men om jag undantager hvad Ptolemaeus sjelf säger om Marini af Tyrus arbete, aldrig någon kartsamling af det slag, som vi numera benämna »Atlas». Det är emellertid möjligt, att sådana arbeten förefunnits, ty äfven Ptolemaei geografi omtalas under de närmast följande seklen endast ytterst sällan och i förbigående. Men i så fall hafva dessa arbeten varit föga kända och begagnade, ty det är nästan uteslutande från Ptolemaeus, som geograferna under de följande århundradena komplettera sin egen lärdom, vid författande af sina verldsbeskrifningar. Ptolemaei kartverk har sålunda, jemte något litet egen erfarenhet insamlad under resor i Afrika och Syrien, legat till grund för verldsbeskrifningen i 2:dra kapitlet af Orosii *De Miseria Mundi* (början af 5:te seklet), och Ptolemaeus nämnes *orbis terræ descriptor egregius* i de inledande kapitlen till Jordanes' under medlet af 6:te seklet författade bok: *De origine actibusque Getarum*. Något annat romerskt eller grekiskt kartverk än Ptolemaei (och Marini af Tyrus) omtala ej heller de arabiska geograferna, och huru förtjenstfullt dessa än beskrifvit aflägsna länder och haf, så finnes dock från dem intet kartverk i behåll, som i aflägsnaste mån kan jemföras med Ptolemaei.

Såväl Ptolemaeus som hans kartteckningsmetod blefvo under medeltidens mörker, åtminstone i vesterlandet, helt och hållet bortglömda. I stället för hans tydliga, klara, i riktiga proportioner tecknade och på astronomiska ortbestämningar grundade kartor använde man de besynnerligaste kartbilder, tecknade utan spår till proportioner, fullspäckade med bilder af furstar i mantel och krona, med vidunder och vidunderliga legender, lånade från de religiösa och icke religiösa mysteriernas sagoverld. Undantag härifrån bilda endast åtskilliga i Italien och på de Baleariska öarna från början af fjortonde seklet, för sjöfarandenas behof och med tillhjelp af data, som dessa insamlat, utarbetade sjökort, hvilka ofta återgåfvo kusternas geografi riktigare än de gamla Ptolemaeiska kartorna. Men dessa »kompass-» eller »loxodrom»-kartor, till hvilka jag framdeles skall återkomma, omfattade nästan endast Medelhafvets och Svarta hafvets kustländer samt Europas vest- och nordvest-kust och voro hufvudsakligast afsedda till hjelpreda för sjömän eller fartygsredare. De hafva i våra dagar gifvit upphof till en mycket vidsträckt litteratur, men beaktades på sin tid föga af de lärde och erkändes knappast såsom något verkligt inlägg i den vetenskap, som har till uppgift att lära oss känna vårt jordklot. När derför Ptolemaei geografi, med

[1] I förut anförda arbete af Raidel lemnas en afbildning af titelplanschen till ett praktfullt grekiskt manuskript af Ptolemaeus, som förvaras på Bibliotheca Marciana i Venedig. Ptolemaeus står här iklädd krona och kungamantel på den öppna gården af en ståtlig kungaborg.

sina systematiska och redigt tecknade kartor öfver *hela den kända verlden*, åter blef bekant i vesterlandet genom manuskript, som i 15:de seklets början infördes från det bortdöende Byzantinska kejsardömet, så verkade detta såsom en epokgörande upptäckt, hvilken mäktigt grep sinnena, i början t. o. m. mäktigare än den nya verldens återupptäckt genom Columbus. Icke en ny verld, utan sjelfva den verld, i hvilken man lefde, hade blifvit framdragen ur det dunkel, hvari den under ett helt årtusende varit höljd för vesterns folk. Betecknande i det hänseendet är, att medan Ptolemaei geografi under senare delen af 15:de seklet utkom i ej mindre än sju digra folio-upplagor, dyrbart utstyrda och rikt försedda med taflor, så utgöra de arbeten, som under samma tid trycktes om portugisernas Afrikafärder och om Nya verldens upptäckt, endast obetydliga, i typografiskt hänseende ytterst styfmoderligt behandlade småskrifter, hvilkas sammanlagda innehåll skulle få rum på några få foliosidor i Ptolemaei verk.



5. Germania ur SCHEDEL, *Liber cronicarum*, Nurembergæ 1493. (Orig. storl. 595 × 397 m. m.).

II.

Upplagor af Ptolemaei geografi.

I början af femtonde seklet var kunskapen i det grekiska språket ganska sällsynt i vesterlandet, äfven bland lärde män. Det stora inflytande, som Ptolemaei geografi derstädes utöfvat, såväl i geografiskt, som äfven i kulturhistoriskt hänseende, daterar sig derför först från den tid, då en allmännare spridning för densamma blifvit möjliggjord genom dess öfverflyttande till latinet.[1] Ett sådant arbete påbörjades redan af EMANUEL CHRYSOLORAS, en om spridningen af den grekiska litteraturen i vesterlandet högt förtjent byzantinsk lärd, hvilken under det österländska kejsardömets sista svåra tider varit använd såsom sin monarks sändebud till det öfriga Europas länder och derpå slagit sig ned i Italien som lärare i grekiskan. Han afled vid omkring sextio års ålder i Constans 1415. Innan dess var öfversättningen afslutad, men ej af Chrysoloras sjelf, utan af en lärjunge till honom, JACOBUS ANGELUS. Den första öfversättningen till latinet af Ptolemaei geografi betecknas derför i litteraturen med Jacobi Angeli namn och karakteriseras bland annat deraf, att titeln återgifves, ej med »*Geographia*», utan med »*Cosmographia*». Det är denna öfversättning som sedermera, om ock mer eller mindre rättad, legat till grund för de äldsta tryckta upplagorna af Ptolemaei stora geografiska arbete.

[1] Det uppgifves, att Ptolemaei geografi redan i början af 6:e seklet blifvit öfversatt till latinet af den berömde filosofen och statsmannen BOËTIUS. Det bref hos CASSIODORUS (*Variorum liber* I: XLV), hvarpå denna uppgift stöder sig, innehåller härom endast: »*Translationibus tuis* (sc. Boëtii) *Pythagoras Musicus, Ptolemaeus astronomus leguntur Itali*», och hänför sig således snarare till Ptolemaei astronomiska, än till hans geografiska arbeten.

Jacobi Angeli lefnadsomständigheter tyckas vara fullkomligt okända, åtminstone att döma af de hvarandra motsägande[1] och betydelselösa notiser, som den i litteraturen om Ptolemaei öfversättare och utgifvare synnerligen väl bevandrade RAIDEL lyckats sammanbringa (anf. arbete s. 21). Att Jacobi Angeli öfversättning slutfördes före 1410 framgår deraf, att ALEXANDER V, till hvilken densamma är dedicerad, var påfve från 1409 till 1410. Öfversättningen blef hastigt spridd genom talrika afskrifter. En sådan är den 1427 afslutade, ursprungligen för kardinal FILIASTRUS utförda codex i liten qvart, som förvaras på stadsbiblioteket i Nancy och som bibliografiskt beskrifvits af BLAU i *Mémoires de la Société Royale des sciences de Nancy*, 1835. I samma arbete (s. 95) omtalar Blau ett annat manuskript i 4:o af Angeli öfversättning, men utan kartor, hvilket af samme kardinal 1417 skänktes till biblioteket i Reims, och att äfven kardinal PETRUS ALLIACUS, död omkring 1420, haft tillgång till en afskrift från femtonde seklets första årtionden, visas af de omfattande, delvis ordagranna utdrag ur Ptolemaei »Cosmographia», som han lemnar i sitt arbete »*Compendium Cosmographicum*». I en codex, som förvaras på generalstabens bibliotek i St. Petersburg och till hvilken jag längre fram (s. 12) skall återkomma, börjar den vanliga dedikationen af Jacobus Angelus till Alexander V med ett A omgifvet af en miniaturmålning föreställande en af två kardinaler omgifven påfve, till hvilken författaren knäböjande öfverräcker sitt manuskript. Man har här tydligen en kopia af sjelfva dedikationsexemplaret, *och denna codex är försedd med kartor.*

Vid bedömandet af JACOBI ANGELI arbete hafva kritici varit af olika åsigter. En del prisa hans lärdom och berömma hans kunskap i grekiskan, för hvars inhemtande han rest till Konstantinopel och plägat umgänge med Chrysoloras. CONRAD GESNER åter klandrar hans öfversättning, och i företalet till den i Strassburg 1525 tryckta upplagan af Ptolemaeus säger PIRCKHEIMER om honom: »*Licet græca aliquantulum calluisse videri possit, disciplinas tamen mathematicas ita ignoravit, ut plerumque nec semetipsum intellexerit*».

Stor förtjenst om spridningen af Ptolemaei geografi har äfven en under namn af NICOLAUS DONIS (riktigare *Dominus* NICOLAUS GERMANUS) vanligen anförd man från senare hälften af 15:de seklet. Hans rol härvidlag har blifvit mycket missuppfattad. Det anges nämligen ofta, att Jacobus Angelus endast skulle hafva öfversatt texten till Ptolemaeus, utan att till densamma hafva fogat några med latinska legender försedda kartor, och att derför förtjensten af att först till vesteuropeiskt språk hafva öfversatt kartorna tillkommer Donis. Detta är ej enligt med rätta förhållandet. Den förut nämnda latinska handskriften af Ptolemaeus från 1427, som förvaras i Nancy, är försedd med vackra latinska kartor,[2] och redan före år 1480 hade man i Italien i tryck offentliggjort tvenne, från Donis' bearbetning alldeles afvikande, med kartor försedda öfversättningar af Ptolemaei geografi, nämligen: 1:o en upplaga på latin tryckt i Bologna med det oriktiga årtalet 1462, hvilken återger originalets 27 kartor, *ej i Donis' projektion, utan i en rent konisk;* och 2:o BERLINGHIERIS rimmade öfversättning till italienskan med kartor, som alla, med undantag af verldskartan, tecknats i den eqvidistanta, parallel-liniga projektion, som ursprungligen användts för Ptolemaei specialkartor. Donis' förtjenst om Ptolemaeus ligger deri, att han utarbetat en förbättrad upplaga eller snarare utfört en ny, rättad afskrift af Jacobi Angeli latinska öfversättning och försett den med praktfullt illuminerade kartor, hvilka äro tecknade i en rätlinig projektion med konvergerande meridianer, men för öfrigt tyckas mycket troget och samvetsgrant hafva följt det grekiska originalet. Donis dedicerade sin bearbetning, som spriddes i talrikare afskrifter än någon annan, till PAUL II (påfve 1464—1471), och första bokstafven (N) i dedikationen bildar, liksom i handskrifterna af Jacobus Angelus, en rikt ornerad miniaturmålning föreställande Donis på knä, framräckande sin bok åt påfven, som i full ornat sitter på sin tron.[3] Denna initialbokstaf är kopierad i de upplagor, som trycktes i Ulm 1482 och 1486, hvilket föranledt till det antagandet, att Donis sjelf skulle vara utgifvare af dessa upplagor, och att de skulle vara *de första af hans öfversättning*. Åtminstone hvad kartorna beträffar är detta icke förhållandet, ty de kartor, som stuckos i koppar 1478 och intogos i upplagorna af 1478, 1490, 1507 och 1508, hafva tydligen äfven Donis till författare eller translator.[4] Det är dessa kartor som, hvad teckningssättet beträffar, bilda den egentliga urtypen för alla senare kartverk.

Vi hafva ej någon säker kännedom om Donis' lefnadsförhållanden. Man vet endast, att han varit benediktinermunk från Reichenbach samt att han lefvat under påfven Paul II.[5] Att han dött 1471 uppgifves af MURR (*Dipl. Geschichte des Ritters Behaims*, Gotha 1801, s. 13). Namnlikheten har sedan föranledt förvexling med den berömde kardinalen NICOLAUS CUSA eller med en förmodad boktryckare NICOLAUS HAHN. Den förre dog 1464, således innan den påfve ikläddes tiaren, till hvilken Donis' arbete är dedicerad, och Raidel visar (s. 46), att identifieringen af Nicolaus Donis med Nicolaus Hahn berott på ett *falsarium* vid försäljning af ett på pergament tryckt exemplar af upplagan *Ulmae 1482*. Detta har nämligen blifvit utgifvet för att vara tryckt i Roma, hvarvid »Donis Nicolai Germani» namn ersatts med *Nicolai Galli*. Häraf har sedermera, genom öfversättning till tyskan, bildats NICOLAUS HAHN. Namnet Hahn spökar i alla fall fortfarande i den geografiska litteraturen i samband med Nicolai Germani kartverk, hvilket dessutom (t. o. m. af HUMBOLDT och D'AVEZAC) med orätt uppgifves vara det första arbete med moderna kartor.[6] En märkvärdig osäkerhet har äfven varit rådande i afseende på »Donis'» rätta namn. Det skrifves »Donnus Nicolaus Germanus» (uppl. Ulmæ 1482 och i den längre fram beskrifna codex från Zamoiskis bibliotek i Warschau), »Donis Nicolaus Germanus» (uppl. Ulmæ 1486). Med anledning häraf kallas denne bearbetare af Pto-

[1] Jacobus Angelus betecknas någon gång med tillnamnen *de Scarparia* eller *Florentinus*. Om dessa tillnamn verkligen tillkomma honom, torde dock vara ovisst, ty flere olika skriftställare tyckas i början af 15:e seklet hafva funnits med samma namn som Ptolemaei öfversättare.

[2] I det på föranstaltande af Società Geografica Italiana utgifna verket: *Studi biografici e bibliografici sulla storia della geografia in Italia,* Vol. II: *Mappamondi, Carte Nautiche, Portolani dei secoli XIII—XVII* per G. UZIELLI e P. AMAT DI S. FILIPPO (Roma 1882, s. 5) säges det, att FRANCESCO DI LAPACINO och DOMENICO DI LEONARDO BUONINSEGNI vore de, som först kopierat och med latinsk text försett Ptolemaei ursprungligen naturligtvis på grekiska affattade kartor.

[3] En del latinska codices af Donis' typ äro dedicerade till andra furstar; så är en codex, som förvaras på Biblioteca Estense i Modena, tillegnad furst BORSO D'ESTE, som antagligen härför 1466 lemnade Donis 100 guldfloriner (RUELENS, *Carte de l'Europe 1480—1485*. Texte explicatif. Bruxelles 1887). En Donis-codex, dedicerad till BORSO D'ESTE, förvaras äfven på Bibliothèque Nationale i Paris. En kolorerad afbildning af Donis' initialminiatyr lemnas i CARTER-BROWNS katalog.

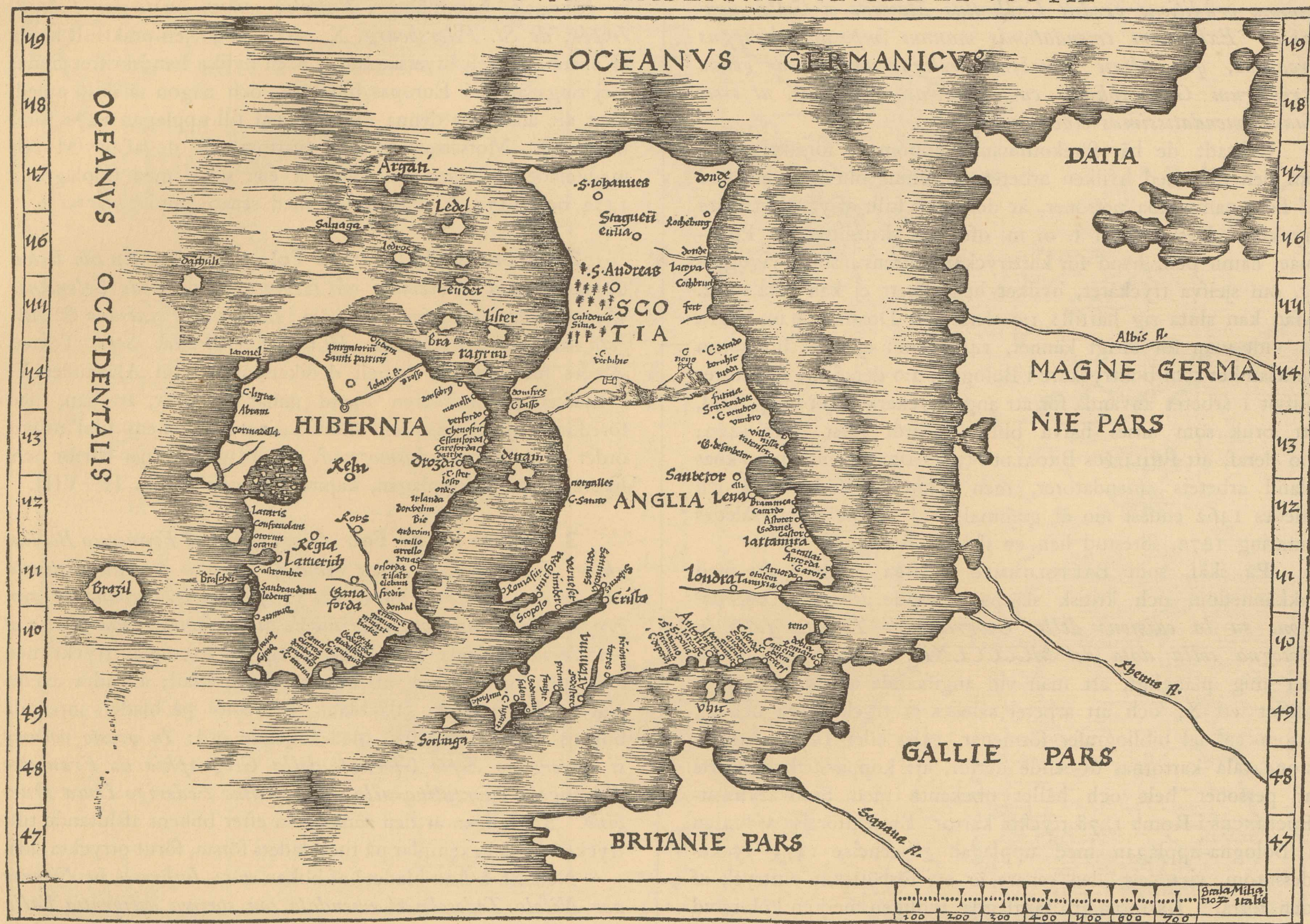
[4] Detta framgår bland annat deraf, att de kartor, som voro fogade till den af RAIDEL beskrifna latinska »*Codex splendidissimus Ebnerianus*», uttryckligen, i slutet af 2:dra kapitlet af VIII:de boken, tillskrifvas Donis eller Nicolaus Germanus med orden: »*Nunc sequuntur tabulae per Nicolaum Germanum*». Texten var, såsom i dedikationen angifves, af Jacobus Angelus. Antagligen har en codex af detta slag legat till grund för upplagan *Romae 1478*.

[5] JOHANNES TRITHEMIUS, *De scriptoribus ecclesiasticis* (RAIDEL, s. 31). Tritheim, abbot i Benedictinerklostret i Spannheim och mångskrifvande lärd, var född 1462 och dog 1516; han var således, såsom Raidel påpekar, nära samtidig med Donis.

[6] — — — »mais l'Allemagne, avec ses cartes simplement taillées dans le bois sans grande habileté, par Jacques Schnitzer d'Arnsheim, pour les éditions d'Ulm 1482 et 1486, pouvait se prévaloir à son tour d'une refonte critique des dessins traditionnels d'Agathodémon, et de l'addition de cinq cartes modernes, dressées par le savant bénédictin dom Nicolas Hahn de Reichenbach» etc. *Martin Hylacomylus Waltzemüller . . . par un géographe bibliophile* (D'AVEZAC). Paris 1867, s. 23.

lemaei geografi vanligen »Donis», ett namn som äfven jag skall för korthetens och tydlighetens skull bibehålla, efter som det en gång vunnit häfd i den geografiska litteraturen. Men det är oriktigt. I slutet på den Ptolemaeiska texten i upplagan Ulmæ 1486 står uttryckligen *Opus Domini Nicolai Germani*, hvaraf man kan se, att *Donnus* är en mindre lyckad förkortning, *Donis* en förvrängning af *Dominus*, och att mannens rätta namn således är *(Dominus)* Nicolaus Germanus.

De latinska öfversättningarna af Ptolemaei geografi eller (enligt Jacobi Angeli latinisering af titeln) kosmografi spredos till en början i talrika, ofta mycket praktfullt utstyrda afskrifter, och efter kopparstickets och träsnittets uppfinning blef Ptolemaei kartverk ett af de första större arbeten, för hvilkas mångfaldigande dessa konster togos i anspråk. Sju anfört Stobniczas *Introductio in Ptholomei Cosmographiam* af 1512 och 1519 samt Wytfliets *Descriptionis Ptolemaicae Augmentum* af 1597, 1598, 1603, 1607 och 1611, hvilka arbeten ej innehålla en enda sats af Ptolemaeus eller en enda af hans 27 kartor. Huru ifrigt än amerikanska bokvänner samlat upplagor af Ptolemaeus, har Winsor nödgats anföra flere sådana, utan att sjelf hafva sett dem, och af Santarems alldeles i förbigående meddelade samt i bibliografiskt hänseende fullkomligt okritiska bidrag till Ptolemaeus-litteraturen [2] har han låtit förleda sig att i sin förteckning upptaga upplagor, som i verkligheten alls icke existera. Då jag varit i tillfälle, att vid mitt arbetsbord i lugn och ro granska nästan alla säkert kända upplagor af Ptolemaei geografi och härigenom kunnat fullständigare och noggrannare än mina före-



6. Britannia ur *Ptolemaeus*, Argentorati 1513. (Orig. storl. 516 × 316 m. m.).

upplagor, af hvilka sex försedda med stora foliokartor, trycktes redan under det 15:e seklet, och under det följande trettiotre. Dessa upplagor äro af utomordentlig vigt för kartografiens historia, och de hafva derför ofta blifvit bibliografiskt beskrifna, senast på ett mycket förtjenstfullt sätt af Justin Winsor. [1] Äfven i dennes arbete hafva dock åtskilliga oegentligheter insmugit sig. Han har t. ex., i likhet med de flesta andra bibliografer, förbigått den enda upplaga, som återger de Ptolemaeiska kartorna i oförändrad projektion, och å andra sidan med orätt gångare, särskildt i kartografiskt hänseende, jemföra dem med hvarandra, så tror jag, att en ny förteckning här kan vara på sin plats. Jag skall härvid hufvudsakligast fästa mig vid *kartorna*, af hvilka de till de nya upplagorna i allt större mängd fogade *Tabulae novae* eller *modernae* äro af största vigt för kartografiens historia, åtminstone ända till 1570, då Ptolemaei arbete, såsom modernt kartverk, för alltid uttrångdes af den mer fulländade kartlitteratur, som inleddes med Ortelii *Theatrum Orbis Terrarum* och Mercators *Atlas*.

---

[1] *A Bibliography of Ptolemy's Geography.* Cambridge, Mass. 1884 *(Library of Harvard University. Bibliographical Contributions* N:o 18). För bibliografiska data rörande upplagor af Ptolemaeus får jag vidare hänvisa till förutnämnda arbete af Raidel samt till: Joachim Lelewel, *Géographie du Moyen Age*, Bruxelles 1852—57; Ioannis Alberti Fabricii *Bibliotheca Graeca.* Edit. 3:a. Vol. V, Hamburg 1796, s. 270; Henry Harrisse, *Bibliotheca Americana Vetustissima*, New-York 1866, och *Bibl. Americana Vetustissima. Additions*, Paris 1872; John Russell Bartlett, *Bibliographical Notices of rare and curious books relating to America in the Library of the late John Carter Brown.* Providence 1875; *Catalogue of the printed maps, plans, and charts in the British Museum*, London 1885.

[2] I en uppsats om Amerigo Vespucci's resor. *Bulletin de la Société de Géographie*, VIII, Paris 1837, s. 175.

Förteckning på upplagor af Ptolemaei geografi.

1. Bononiae 1462 (1472). Fol. Slutskrift (å näst sista bladet): *Hic finit Cosmographia Ptolemei impressa opera dominici de lapis ciuis Bononiensis Anno MCCCCLXII, Mense Iunii XXIII. Bononie.* Å sista bladet af texten läses: *Tabulas Cosmographiae secundum dimensiones Ptolomei impressas tibi ... commendo ... Accedit mirifica imprimendi tales tabulas ratio. Cuius inuentoris laus nihil illorum laude inferior. Qui primi literarum imprimendarum artem pepererunt in admirationem sui studiosissimum quemque facilime convertere potest. Opus utrunque summa adhibita diligentia duo Astrologiae peritissimi castigauerunt Hieronimus Mamfredus et Petrus bonus. Nec minus curiose correxerunt summa eruditione prediti Galleottus Martius et Colla montanus. Extremam emendationis manum imposuit philippus broaldus, qui plinii Strabonis reliquorumque id genus scriptorum Geographiam cum Ptolomeo conferens, ut esset quam emendatissimus elaboravit.*

Oaktadt de här förekommande upprepade försäkringarna om den flit, med hvilken arbetets utgifning blifvit öfvervakad af flere namngifna personer, är det dock fullt af ytterligt svåra tryckfel. Detta gäller t. o. m. ofta om skrifsättet för Ptolemaei namn och, hvad för karttryckarkonstens historia vigtigare är, om sjelfva tryckåret, hvilket helt säkert ej kan vara 1462. Man kan sluta sig härtill: 1:o deraf, att Dominicus de Lapis, så vidt man för öfrigt känner, 1462 ännu ej hade börjat sin verksamhet som boktryckare i Bologna; 2:o deraf, att signaturer blifvit i arbetet använda för att ange tryckarkens ordningsföljd, ett bruk som anses hafva blifvit infördt först efter 1462; 3:o deraf, att Philippus Broaldus (eller Beroaldus) uppräknas bland arbetets emendatorer, men denne var född 1453 och således 1462 endast nio år gammal; vid 19 års ålder, således omkring 1472, förestod han en skola i Bologna.

På skäl, som Bartolommeo Gamba anför i sitt med sakkännedom och kritisk skärpa affattade arbete: *Osservazioni su la edizione della Geografia di Tolomeo fatta in Bologna colla data del MCCCCLXII,* Bassano 1796, synes det mig påtagligt, att man vid angifvande af tryckåret uteglömt ett X, och att arbetet således är tryckt 1472 och ej, såsom en del bibliografer förmenat, 1482 eller 1492. Åtminstone tala kartornas utseende derför, att kopparsticket utförts af personer helt och hållet obekanta med Schweinheim-Buckincks i Roma 1478 tryckta kartor. En jemförelse af texten i Bologna-upplagan med upplagan »Vicenciae 1475» tyckes dessutom visa, att den senare är ett förbättradt omtryck af den förra.[1] Kartorna äro färglagda, tydligen med en kolorerad handskrift till mönster, hvarvid hafvet färgats brungrönt, bergen ultramarinblåa, landet dels gult, dels karminrödt. En del legender äro starkt förgylda. Till antalet äro kartorna endast 26, i det att *Tabula secunda* och *tertia Asiae* sammanslagits. Särdeles anmärkningsvärdt är, att samtliga kartor till en upplaga så tidig som denna, återgifvits i konisk projektion med öfver kartan uppdragna längd- och breddgrader.[2] Såsom prof meddelar jag kartan öfver Britannien (Fig. 4). Det exemplar jag haft att tillgå, tillhör universitets-biblioteket i Upsala. Jag har dessutom sett denna upplaga i flere bibliotek på kontinenten. Den torde derför icke vara synnerligen sällsynt, oaktadt Gamba säger sig hafva sett endast tvenne fullständiga exemplar af densamma i italienska bibliotek. Uppgiften, att en å generalstabens bibliotek i St. Petersburg förvarad Ptolemaeus-codex skulle utgöra sjelfva originalet till Bologna-upplagan, beror på ett misstag. Nämnda codex, som tillhört furst Labanow-Rostowsky och före honom den franske geografen Mac-Carthy, är visserligen, att döma af Edv. v. Muralts beskrifning i *Bulletin scient. publ. par l'Acad. Impér. de St. Pétersbourg,* X, 1842, s. 97, en praktfull kopia af Jacobi Angeli öfversättning. Men dylika handskrifter finnas i ej ringa antal i Europas bibliotek, och någon särskild anledning att anse just denna som original till upplagan 1472 förefinnes ej. Motsatsen bevisas tvärtom, då de af v. Muralt meddelade utdragen jemföras, å ena sidan med upplagorna 1472 och 1475, å andra sidan med senare upplagor.

2. Vicenciae 1475. Lit. Fol. Slutskrift: *En tibi lector Cosmographia Ptolemaei ab Hermano leuilapide Coloniensi Vicenciae accuratissime impressa. Benedicto Triuisano & Angelo Michaele praesidibus. MCCCCLXXV. Idi. Sept.* Texten inledes med Jacobi Angeli dedikationsbref till Alexander V, i hvilket brefskrifvaren bland annat förklarar, att han, med föredöme af Plinius och andra latinare, i bokens titel utbytt ordet *geografi* mot *kosmografi.* Upplagan saknar kartor och, liksom Bologna-upplagan, kapitelindelning i Lib. II—VIII.

3. Firenze 1478? Fol. *Geographia di Francesco Berlinghieri Fiorentino, in terza rima & lingua toscana distincta con le sue tavole in varii siti & provincie, secondo la geographia et distinctione dele tavole di Ptolomeo. Cum gratia et privilegio.* Denna titel finnes å en del exemplar tryckt med rödt på första sidan af bokens första blad; å andra exemplar är denna första sida blank, hvaremot på bladets inre sida bokens innehåll angifves med följande ord: *In qvesto volume si contengono Septe Giornate della Geographia di Francesco Berlingeri Fiorentino allo illustrissimo Federigo Duca Durbino.* Antagligen är den röda titeln efter bokens afslutande tilltryckt å en del exemplar på titelbladets första, förut otryckta sida.

Nederst å sista bladet[3] af boken står: *Impresso in Firenze per Nicolo Todescho et emendato con somma diligentia dallo auctore.* Tryckåret finnes således ej angifvet, men man kan sluta sig till detsamma deraf, att den hertig af Urbino, till hvilken boken dedicerats, och till hvilken den antagligen först i manuskript[4] öfverlemnats, dog 1482. Marsilii Ficini i Berlinghieris arbete intagna »Apologus» återfinnes i Ficini tryckta brefsamling bland bref från åren 1481—1482 (Murr

---

[1] Frågan om tryckåret för denna upplaga har ett mycket stort intresse, såväl för kartografiens, som koppargravyrens historia. Om tryckåret är 1472, utgöra nämligen dessa kartor ej allenast de första, som i tryck blifvit offentliggjorda, utan öfver hufvud bland de äldsta kopparstick. Frågan har derför ock varit föremål för en omfattande litteratur, för hvilken redogöres i Gambas och Winsors arbeten.

[2] Då J. van Raemdonck i *Les sphères terrestre et céleste de Gérard Mercator,* s. 298, säger: »Un dernier perfectionnement apporté par Mercator à la sphère terrestre, est la graduation. A son époque, les topographes et chorographes en général, ne se souciaient nullement ni de longitudes ni de latitudes géographiques, et leurs cartes étaient, pour la plupart, sans aucune graduation», begår han ett fullkomligt misstag. Longitud- och latitud-graderna voro tvärtom från karttryckets början angifna på de flesta tryckta kartor, åtminstone i margen. En dylik gradering fans äfven på globtryck från början af 16:e seklet äfvensom på specialkartan öfver Lothringen i Ptolemaeus 1513. Sebastian Münster kan deremot förebrås derför, att han ofta utelemnade graderingen.

[3] Det sista bladet i boken saknas i såväl mitt som Upsala universitets-biblioteks exemplar, hvilka båda ej heller innehålla den med rödt tryckta titeln. Det saknas äfven i det till Nürnbergs bibliotek hörande exemplar, som beskrifvits af v. Murr i: *Notitia libri rarissimi Geographiae Francisci Berlinghieri,* Norimbergæ 1790. I likhet med Murr har jag derför kopierat bokens slutord ur La Vallières katalog (Vol. II, s. 514, Paris 1783), der äfven åtskilliga bibliografiska notiser om det La-Vallièreska exemplaret meddelas. Det betecknas med orden: *»Première édition fort rare imprimée vers 1478».* Åtskilliga varianter af arbetet förekomma, för hvilka redogöras hos Brunet.

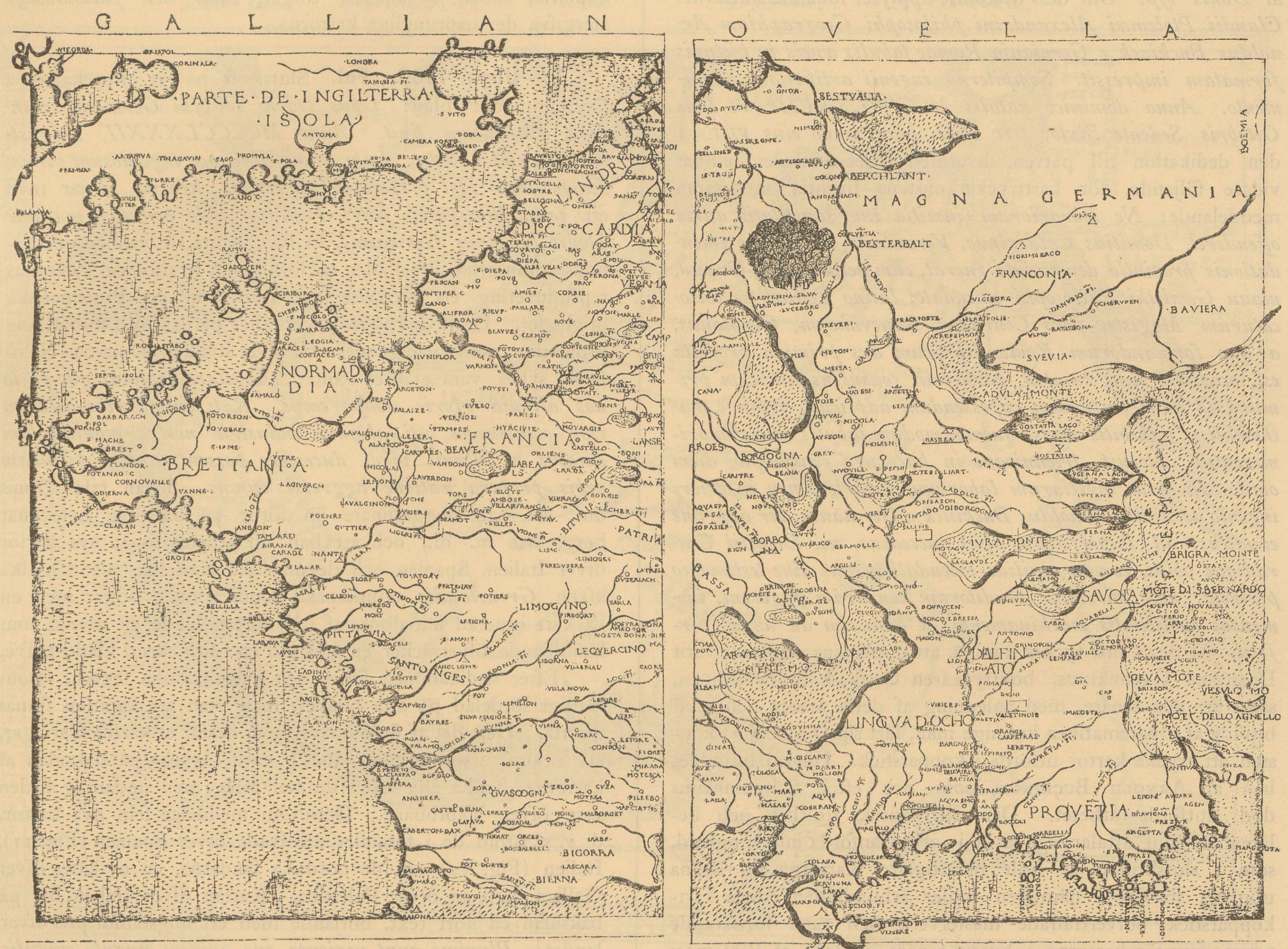
[4] Raidel beskrifver (i sitt ofta omnämda arbete, s. 75) ett praktfullt manuskript af Berlinghieris geografi, som tillhörde grefve Pertusatti, och om hvilket Raidel förmodar, att det varit afsedt till skänk åt hertigen af Urbino. Det innehöll blott 28 kartor.

s. 7). Libri anser, att denna bok innehåller de första i metall stuckna kartor. I så fall skulle den åtminstone vara äldre än 1478. Detta bekräftas äfven af åtskilliga brister i utförandet, hvilka ej torde hafva förekommit, om ritaren haft kännedom om de vackra kartorna i Roma-upplagan 1478.

Berlinghieris arbete utgör en temligen trogen öfversättning till italienskan af Ptolemaei geografi — eller snarare kosmografi, enär jag förmodar, att Jacobi Angeli latinska öfversättning legat till grund för detta märkvärdiga prof på geografiskt rimsnideri. Man återfinner här den kända redogörelsen för skilnaden mellan chorografi och geografi, föreskrifterna huru geografen bör begagna berättelser af land- och sjöfarande, kritiken öfver Marini af Tyrus arbete, kapitlet om sjöfarten

jektion med equidistanta meridianer och paralleler. En af dessa kartor är af mig reproducerad (N. T. XXVIII). Om denna reproduktion jemföres med tafl. XV, så skall man finna, att »Donis», vid omritningen af kartorna i en ny projektion, *med ytterlig noggranhet* följt de gamla originalen.

Sitt förnämsta värde får dock Berlinghieris arbete genom de moderna kartor, »*Novella Italia*», »*Hispania novella*», »*Gallia novella*» (Fig. 7) och »*Palestina moderna et Terra Sancta*», som detsamma innehåller. Om afseende ej göres på den otympliga bild af det heliga landet (Fig. 3), som publicerades redan i *Rudimentum novitiorum* (Lübeck 1475), så utgöra dessa »Tabulae novellae» den moderna kartografiens förstlingsalster och förtjena såsom sådana att mer beaktas, än hvad hittills



7. Gallia novella ur *Geographia di Francesco Berlinghieri*, Firenze 1478 (?). Orig. storl. 493 × 373 m. m.

från Aurea Chersonesus till Cattigara, föreskrifterna för kartritning och för förfärdigande af jordglober m. m. I början af 2:dra, 3:dje, 5:te, 6:te och 7:de *libro* eller *giorno*, som motsvara 2:dra, 3:dje, 5:te, 6:te och 7:de böckerna hos Ptolemaeus, talar Berlinghieri ej mer i sitt eget, utan i Ptolemaei namn (t. ex. »*Claudio Ptolemeo il tertio giorno*»), och det häfdvunna latinska *Feliciter incipit* har i början på bokens olika afdelningar insmugit sig oöfversatt. Äfven de Ptolemaeiska förteckningarna på märkligare orters longitud och latitud återfinnas hos Berlinghieri, ehuru alfabetiskt ordnade.

Numera har texten naturligtvis föga intresse för geografen. Taflorna äro deremot i geografiskt hänseende af stor vigt, emedan man här har de enda i tryck reproducerade kopior af de Ptolemaeiska specialkartorna, i deras ursprungliga pro-

varit fallet. Jag har nämligen icke kunnat finna, att de ännu varit föremål för något utförligare studium, knappast för omnämnande af dem, som forskat i geografiens historia. Humboldt, Peschel, Lelewel omtala dem ej, utan ange, att de första moderna kartor förekomma i Ptolemaeus Ulmæ 1482 eller Romæ 1508. Vivien de Saint Martin nämner i förbigående Berlinghieris »*Précis de géographie en vers italiens*», men ej, att arbetet är en öfversättning af Ptolemaeus, och tyckes icke hafva märkt, att man här möter den första moderna tryckta karta öfver hans eget fädernesland. Ej heller har jag funnit någon uppgift om de källor, hvarpå dessa nya kartor grunda sig. Förmodligen hafva de tillhört det manuskript af Ptolemaeus, hvars kartor Berlinghieri kopierat. Jemför man dem med motsvarande *Tabulæ novæ* i de upplagor af Ptolemaeus,

som trycktes i Ulm 1482 och 1486, och med kartorna i den codex af Ptolemaeus, som förvaras i Brüssel, och hvars »tabulae novae» nyligen reproducerats i facsimile af M. Ch. Ruelens, så finner man visserligen betydliga afvikelser. Ytterst torde dock dessa kartor grunda sig på samma originalarbete, hvars ålder, med den namnrikedom, som på kartorna förekommer, ej borde vara svår att bestämma. En dylik bestämning skulle vara af ett visst intresse äfven för nordens geografi, i det man derigenom skulle kunna få ett uppslag angående åldern af den nya karta öfver Skandinavien och Grönland, som finnes fogad till en del af Nicolai Germani handskrifter, och som först blef tryckt i Ptolemaeus Ulmæ 1482.

4. Romæ 1478. Fol. Den första upplagan med kartor af *Donis' typ.* Om dess tillkomst upplyser följande slutskrift: *Claudii Ptolemæi Alexandrini philosophi Geographiam Arnoldus Buckinck e Germania Romae tabulis æneis in picturis formatam impressit. Sempiterno ingenii artificiique monumento. Anno dominici natalis MCCCCLXXVIII. VI Idus Octobris Sedente Sixto, IIII. Pont. Max. anno eius VIII.* I den dedikation till påfven, hvarmed arbetet inledes, lemnas vidare följande, för karttryckarkonstens historia intressanta meddelande: *Ne librariorum inscitia tuæ sanctitatis aures offenderet, Domitius Calderinus, Veronensis, cui huius emendationis provintia demandata fuerat, cum vetustissimo Graeco, manu Gemisthi Philosophi emendato, latino Codices se collocaturum Magister vero Conradus Suueynheym, Germanus, a quo formandorum Romæ librorum ars primum profecta est, occasione hinc sumpta, posteritati consulens, animum primum ad hanc doctrinam capessendam adplicuit, subinde mathematicis adhibitis viris, quemadmodum tabulis æneis imprimerentur, edocuit, triennioque in hac cura consumpto, diem obiit. In cuius vigiliarum laborumque partem non inferiori ingenio ac studio Arnoldus Buckinck e Germania, vir apprime eruditus, ad imperfectum opus succedens, ne, Domitii Conradique obitu, eorum vigiliae emendationesque sine testimonio perirent, neve virorum eruditorum censuram fugerent, immensae subtilitatis machinamenta ex amussim ad unum perfecit.* Af dessa ord tyckes framgå, att upplagans utgifvare varit Domitius Calderinus, boktryckaren Conrad Schweinheim, samt att den senare, med anledning af detta arbete och med biträde af i matematiken kunnige män, lärt sig (»edocuit») konsten att trycka kartor utförda i kopparstick. Härvid biträddes han af Arnold Buckinck, som ock efter Schweinheims död slutförde arbetet. Den sjelfkänsla, stolthet och belåtenhet, som uttalar sig, såväl i ofvan anförda inledningsord, som i slutskriften, är fullt berättigad. Kartorna till denna upplaga förblefvo nämligen under århundraden såsom kartkopparstick oöfverträffade mästerverk och taga fortfarande priset framför kartorna i hvarje senare upplaga af Ptolemaei geografi. De grunda sig på Donis' omritning af de Ptolemaeiska kartorna, men terrängbeteckningen är här betydligt förbättrad. Donis betecknade t. ex., såsom synes af hans dedikation till Paul II, höjdsträckningar endast genom att omgifva dem med linier. Härigenom utsattes man lätt för att på ej kolorerade kartor förvexla bergsträckor och sjöar, hvilket med det vackra och rediga beteckningssättet på de Schweinheim-Buckinckska kartorna ej mer behöfver befaras.

Upplagan af 1478 finnes, så vidt jag vet, icke i något skandinaviskt bibliotek, men jag har genom bibliotekarien D:r Dziatzko's tillmötesgående varit i tillfälle att till Stockholm få låna det exemplar, som tillhör universitetsbiblioteket i Göttingen, för att jemföra dess kartor med kartorna i upplagorna 1490, 1507 och 1508. Det har härvid visat sig, *att kartorna i upplagan 1490 endast äro nya, fullkomligt oförändrade afdrag af de plåtar, som användts till upplagan 1478, och att samma plåtar äfven användts för de Ptolemaeiska kartorna i upplagorna 1507 och 1508.* Dock hafva, innan afdragen för de tvenne sista upplagorna tagits, några få obetydliga rättelser eller reparationer af skadade ställen blifvit vidtagna. Sålunda hafva å Tab. VI Europæ åtskilliga ändringar vidtagits vid framställningen af Pos bifloder, och på Tab. IX Europæ har »Bosphorus Thracius» blifvit tillgraveradt.

Vid utförandet af de här i facsimile meddelade Ptolemaeiska taflorna (N. T. I—XXVII), som sålunda lika väl kunna föra årtalet 1478 som 1490, har jag haft tillgång till fyra upplagor af Schweinheim-Buckincks kopparstick, nämligen upplagan 1478 tillhörande biblioteket i Göttingen och upplagorna 1490, 1507 och 1508 tillhörande mitt eget bibliotek. Jag hoppas derför, att de här meddelade fotolitografiska kopiorna skola, ej allenast troget, utan ock *fullständigt* återgifva de ursprungliga kartorna.

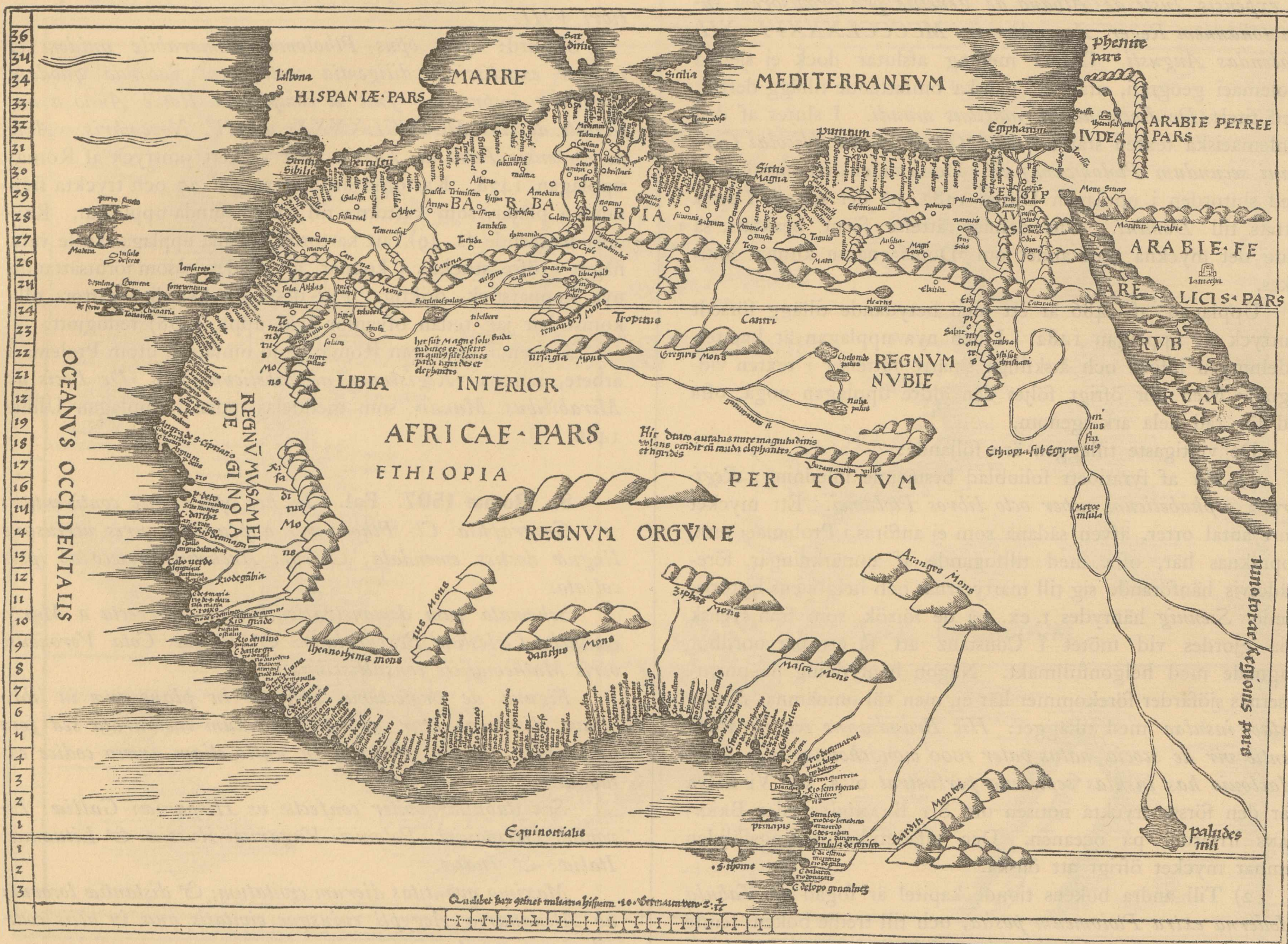
5. Ulmæ 1482. Fol. Slutskrift på ett efter kartorna förekommande blad: *Opus Donni Nicolai Germani secundum Ptolomeum finit. Anno MCCCCLXXXII, Augusti vero kalendas XVII. Impressum Ulme per ingeniosum virum Leonardum Hol prefati oppidi civem.* Arbetet börjar med ett bref, *Beatissimo patri Paulo secundo pontifici maximo Donis Nicolaus Germanus,* hvilket, jemte de vanliga dedikationsblommorna, innehåller en förklaring, hvarför vid kartornas reproducering en afvikelse egt rum från det Ptolemaeiska originalet. Detta berodde i synnerhet på den nya, förbättrade projektion, som begagnades och öfver hvilken »Dominus Nicolaus» synes vara ej litet stolt.... *Cogitare cepimus quo pacto nos aliquid glorie comparemus. Rati enim nobis oblatam esse occasionem uti aliquid industrie nostre monimentum extaret et ingenii vires ducescere possent statim picturam orbis propera ratione aggressi sumus.* Sedan talar Donis om, att han noggrannare än förut på kartorna betecknat berg, öar m. m., och att han till arbetet fogat nya kartor öfver Italien, Spanien och de nordiska länderna, bland hvilka äfven *Gronelandia* uppräknas. Dedikationen börjar med en vackert ornerad initialbokstaf (*N*) föreställande en munk, som knäböjande öfverräcker en bok till en i full skrud klädd påfve.

Efter dedikationen följer den Ptolemaeiska texten, såsom vanligt fördelad på åtta böcker, men utan att kapitlen finnas utsatta. Den del af 8:de boken, som består af kartförklaringar, är, såsom ursprungligen afsedt varit, tryckt på baksidan af kartorna, hvilka alla äro i dubbel folio, med undantag af den sista öfver Taprobane. Dessutom meddelas fem nya kartor, d. v. s. utom de i företalet utlofvade öfver Spanien (Fig. 11), Italien (Fig. 12) och de nordiska länderna, en ny karta öfver Gallien och en öfver Palestina. Kartan öfver Italien har på baksidan en kort text, början de med ett högstämdt pris öfver landet: *Plurime sunt regiones que quidem singule singulis rebus excellere videntur. Nam thus sola arabia gignit. Balsamum nusquam nisi in Iudea legitur: ex India ebur prouenit. Item aliud ab aliis nationibus accepimus. Verum si exactissime cuncta iudices, inuenies perfecto Italiam omnibus esse iure preferendam* etc. Man ser häraf tydligen, hvilket folkslag författaren till denna *tabula nova* tillhört.

Kartorna äro groft, men ganska redigt skurna i trä, såsom öfverskriften på verldskartan (N. T. XXIX) anger, af Johannes Schnitzer de Armssheim (ej Arnissheim). Helt säkert bör *Schnitzer* här tagas, ej som tillnamn, utan som yrkestitel, och öfverskriften således tolkas med orden: »Skuren af Johannes, träsnidare från Armsheim».

Denna karta är den första *signerade* tryckta karta. Den är vidare märklig derför, att man här för första gången vågat vidtaga några, på nyare iakttagelser grundade förändringar i den Ptolemaeiska verldsbilden, dock endast i afseende å teckningen af de »extra Ptolemaeum» belägna nordiska länderna,

hvilkas invånare sedan Ptolemaei tid så ofta med vapen i hand spridt kunskapen om sitt land bland söderns folk. Redan under 14:de seklet funnos dessa länder upptagna på catalanska och italienska sjökort, och kartor öfver dem i Ptolemaeisk stil fogades till det klassiska Ptolemaeiska kartverket från den tid detsamma blef till latin öfversatt. Jag lemnar å tafl. XXX ett facsimile af den fullständigaste bland dessa præcolumbiska kartor öfver Norden, och skall längre fram återkomma till en öfversigt öfver Nordens äldsta kartografi. Här vill jag blott påpeka det märkliga förhållandet, att man 1482, då Ulm-upplagan utgafs, eller halftannat årtionde tidigare, då Nicolaus Germanus torde hafva utarbetat den handskrift, som legat till grund för densamma, hvarken i Tyskland eller Italien tyckes hafva haft någon aning om, att portugiserna äfven söder ut framträngt långt bortom Ptolemaei »*oikumenä*». Någon förändring å den gamla kartan öfver Afrika är åtminstone ej vidtagen i Ptolemaeus-upplagorna af 1482 och 1486.



8. Prima pars Africæ ur *Ptolemaeus*, Argentinæ 1513. (Orig. storl. 580 × 416 m. m.).

I afseende å dessa upplagor hafva forskare i kartografiens historia varit utsatta för några misstag, som det torde vara skäl att här sammanställa:

1:o. Att, såsom ofta skett, beteckna dessa upplagor med Donis' namn är oriktigt. Texten i upplagan grundar sig på Jacobi Angeli öfversättning. Till original för kartorna har tjenat den omarbetning af Ptolemaei kartor i en ny projektion, som först utfördes af Dominus Nicolaus Germanus. Men just dessa kartor finnas graverade i koppar redan af Arnold Buckinck år 1478, och det med en fulländning, som de i Ulm tryckta träsnitten ingalunda kunna göra anspråk på. Framför Roma-upplagan har upplagan Ulmæ 1482 intet annat, som särskildt tillkommer Donis, än dedikationen till påfven och framför allt det troget efter Donis' manuskript afbildade N, med hvilket denna dedikation börjar.

2:o. Det ofta begagnade namnet Nicolaus Donis är, såsom jag förut påpekat, oriktigt. Skriptorn till den codex, som legat till grund för den i Ulm tryckta upplagan, hette Nicolaus, han var från Tyskland och kallade sig derför Germanus, och honom tillkom titeln Dominus. Hans fullständiga namn och titel var derför Dominus Nicolaus Germanus. Utgifvaren af Berlinghieris geografi kallar sig »*Nicolo Todescho*», men måtte hafva varit en från *Dominus* Nicolaus Germanus skild person.

3:o. Den så ofta förekommande uppgiften, att de första *Tabulæ novæ* skulle vara tryckta i Ulm-upplagan af 1482, och antagandet att Nicolaus Germanus eller »Donis» skulle vara deras författare, är med afseende på en i geografiens historia särdeles vigtig fråga i dubbelt hänseende missledande. De första Tabulæ novæ voro tecknade, ej i »Donis' projektion», utan i eqvidistant projektion och trycktes omkring 1478 i Berlinghieris *Septe giornate della Geographia*, om hvilket arbete jag ofvanför lemnat ett utförligare meddelande. Att Donis ej varit deras författare, bevisas åter deraf, att för de nya kartorna öfver Spanien, Frankrike och det Heliga landet samma original legat till grund för upplagan i Firenze som för den i Ulm. Men om ock den förtjensten ej kan tillerkännas upplagorna

Ulmæ 1482 och 1486, att de skulle i tryck meddela de första *tabulæ novæ*, så äro de dock i ett annat hänseende af mycket stor betydelse för geografiens historia. I den förra upplagan (Ulm 1482) meddelas den första tryckta karta »extra Ptolemaeum» öfver Norden, och denna omfattar *ej allenast gamla verldens Nord, utan äfven den del (Grönland) af de nordligaste länderna i nya verlden, som skandinaverna upptäckt.* Den senare upplagan (1486) innehåller ett nytt afdrag af samma karta, med tillägg af en omfattande tabell öfver den geografiska positionen (längd och bredd) af de å densamma upptagna orter, såväl i Skandinavien som Grönland.

6. Ulmæ 1486. Fol. Slutord: *Impressum Vlme opera et expensis Iusti de Albano de Venetiis per provisorem suum Iohannem Reger. Anno Domini MCCCCLXXXVI. XII. Kalendas Augusti.* Denna mening afslutar dock ej sjelfva Ptolemaei geografi, utan ett ganska omfattande tillägg dertill, med titel: *De Locis ac Mirabilibus mundi.* I slutet af den Ptolemaeiska texten står att läsa: *Opus Domini Nicolai Germani secundum Ptolomeum finit.* Dessa rader öfverensstämma med slutorden i upplagan Ulmæ 1482, på det när att *Donni* rättats till *Domini*. Om denna rättelse förut beaktats, så hade det myckna skrifvandet om »Donis'» namn kunnat undvikas.

Upplagan af 1486 är ett med betydande tillägg försedt omtryck af upplagan 1482. I den nya upplagan är kapitelindelningen införd och åtskilliga smärre rättelser i texten vidtagna. Men för öfrigt följes den äldre upplagan noga, ofta rad för rad hela ark igenom.

De vigtigaste tilläggen äro följande:

1) En af fyratioett folioblad bestående inledning: *Registrum alphabeticum super octo libros Ptolomei.* Ett mycket stort antal orter, äfven sådana som ej anföras i Ptolemaei text, uppräknas här, ofta med tillfogande af anmärkningar, företrädesvis hänförande sig till martyrernas och helgonens historia. Under *Scennig* häntydes t. ex. på de försök, som från svensk sida gjordes vid mötet i Constanz att få ett par nordbor hugnade med helgonfullmakt. Någon häntydning på portugisernas sjöfärder förekommer här ej, men väl omnämnas *Fortunatae insulae* med tillägget: *Hic Brandianus magne abstinentie vir de scocia natus pater 1000 monachorum cum beato Maclouio has insulas septennio perlustrat* o. s. v. Vi hafva här den första tryckta notisen om S:t Brandons eller Brendans irrfärder på oceanen. Den alfabetiska ordningsföljden lemnar mycket öfrigt att önska.

2) Till andra bokens tionde kapitel är fogad en *Tabula Moderna extra Ptolomeum posita,* och till tredje bokens femte kapitel ett nära två foliosidor långt bihang: *Tabula Moderna Prussie, Svecie, Norbegie, Gotcie et Russie, extra Ptolomeum posita.* Dessa tillägg innehålla, i form af text till den i arbetet förekommande nya taflan öfver Norden, en geografisk beskrifning af såväl den gamla verldens nordvestligaste, som den nya verldens nordostligaste delar, tryckt åtta år före Columbi första färd öfver Atlanten. Bland annat finnas här latitud och longitud angifna för 183 ställen i Skandinavien, Grönland, nordöstra Tyskland och nordvestra Ryssland.

3) Det förutnämnda, på 24 folioblad tryckta arbetet: *De Locis ac Mirabilibus Mundi,* som följer efter kartorna och afslutar boken. Det utgör en, åtminstone för geografen, värdelös sammanställning af utdrag ur andra författare om länder, städer, haf, floder, berg, monster, jättar, öfversvämningar, väderspådomar, landtmäteri o. s. v. Att det ej är författadt af en german, bevisas af torftigheten hos de notiser man der finner om Tyskland. Ej heller finner man här någon antydan till en sådan kunskap om Norden, som det i den egentliga texten intagna tillägget om de nordiska länderna bär vittne om. Allt tyder derpå, att man här under Donis' namn inregistrerat ett medeltidsarbete, som *förläggaren* till upplagan 1486, »Justus de Albano de Venetiis per provisorem suum Johannem Reger» tillfogat, för att göra den nya upplagan mer begärlig för afnämaren. Detta bestyrkes äfven deraf, att arken i »De locis ac mirabilibus mundi» äro märkta med särskilda signaturer, hvaraf tyckes framgå, att ursprungliga afsigten varit att utge det som ett oberoende arbete. Det måtte på sin tid hafva varit mycket omtyckt, ty det är intaget äfven i upplagorna Romæ 1507 och 1508.

Kartorna i uppl. 1486 äro desamma som de i uppl. Ulmæ 1482 och tryckta *från samma stockar* som dessa.

7. Romæ 1490. Fol. *Claudii Ptolemaei Geographiae libri VIII.*

Slutord: *Hoc opus Ptholomei memorabile quidem et insigne exactissima diligentia castigatum iucondo quodam caractere impressum fuit et completum Rome Anno a nativitate domini MCCCCLXXXX. die IV. Novembris. Arte ac impensis Petri de Turre.* Ett vackert omtryck af Romaupplagan 1478. Kartorna äro till antalet 27 och tryckta från samma plåtar, som kartorna till nyss nämnda upplagan. Raïdels påstående (s. 49), att kartorna i denna upplaga skulle vara något gröfre stuckna i koppar, är således, såsom förutsättande nya kopparstick, oriktig. För dessa märkvärdiga kartors tillkomst har jag redan ofvanför (vid uppl. 1478) redogjort.

Texten i upplagan Romæ 1490 omfattar, utom Ptolemaei arbete, samma »*Registrum alphabeticum*» och »*De Locis ac Mirabilibus Mundi*», som meddelas redan i upplagan Ulmæ 1486.

8. Romæ 1507. Fol. *In hoc operæ hæc continentur:*

Geographia Cl. Ptholemaei a plurimis viris utriusque linguæ doctiss. emendata: & cum Archetypo græco ab ipsis collata.

Schemata cum demonstrationibus suis correcta a Marco monacho Cælestino Beneuentano: & Ioanne Cota Veronensi viris Mathematicis consultissimis.

Figura de proiectione Sphæræ in plano quæ in libro octavo desiderabantur ab ipsis nondum instaurata sed fere adinventa: ejus n. vestigia in nullo etiam græco codice extabant.

Sex tabulæ noviter confectæ vz Hispaniæ: Galliæ: Livoniæ: Germaniæ: Poloniæ: Vngariæ: Russiæ: & Lituaniæ: Italiæ: & Iudeæ.

Maxima qvantitas dierum civitatum: & distantiæ locorum ab Alexandria Aegypti cuiusque civitatis quæ in aliis codicibus non erant.

Planisphærium Cl. Ptholemæi noviter recognitum & diligentiss. emendatum a Marco monacho Cælestino Beneventano.

Cautum est edicto Iulii II. Pont. Max. ne quis imprimere aut imprimi facere audeat hoc ipsum opus pena excommunicationis latae sententiae his qui contra mandatum iussumque conari audebunt.

Slutord (på den näst sista tryckta sidan före kartorna): *Explicit Planisphærium Ptholemaei recognitum deligentissime a Marco Beneventano Monacho Cælestinorum quod antea in multis etiam antiquis exemplaribus latinis corruptissimum reperiebantur. Nec non Claudii Ptholemæi a plurimis viris utriusque linquæ doctiss. emendatum cum multis additionibus Romæ Noviter impressum per Bernardinum Venetum de Vitalibus. Expensis Evangelista Tosino Brixiano Bibliopola. Imperante Iulio II. Pont. Max. Anno III. Pontificatus sui. Die VIII. Septembr. MDVII.*

Arbetet innehåller:

1:o En dedikation till *R:mo patri Cardinali Nannatensi*, i hvilken utgifvaren, Evangelista Tosinus, uppräknar sina medarbetare och uttalar öfvertygelsen, att arbetet nu fått en korrekthet, som ej mer lemnar något öfrigt att önska. Derjemte framhåller han vigten af de tillägg, som blifvit gjorda, framför allt *Planisferiet* och de å titelbladet uppräknade *Tabulæ novæ*.

2:o *Registrum Alphabeticum* etc. Ett aftryck med obetydliga förändringar ur upplagan Ulmæ 1486.

3:o Texten till Ptolemaei geografi, utan det i Ulmupplagan af 1486 förekommande, i afseende å Skandinaviens geografi vigtiga tilläggen till 2:dra bokens tionde och 3:dje bokens femte kapitel.

»*Tabula Moderna Hispaniæ*».

»*Tabula Moderna Galliæ*».

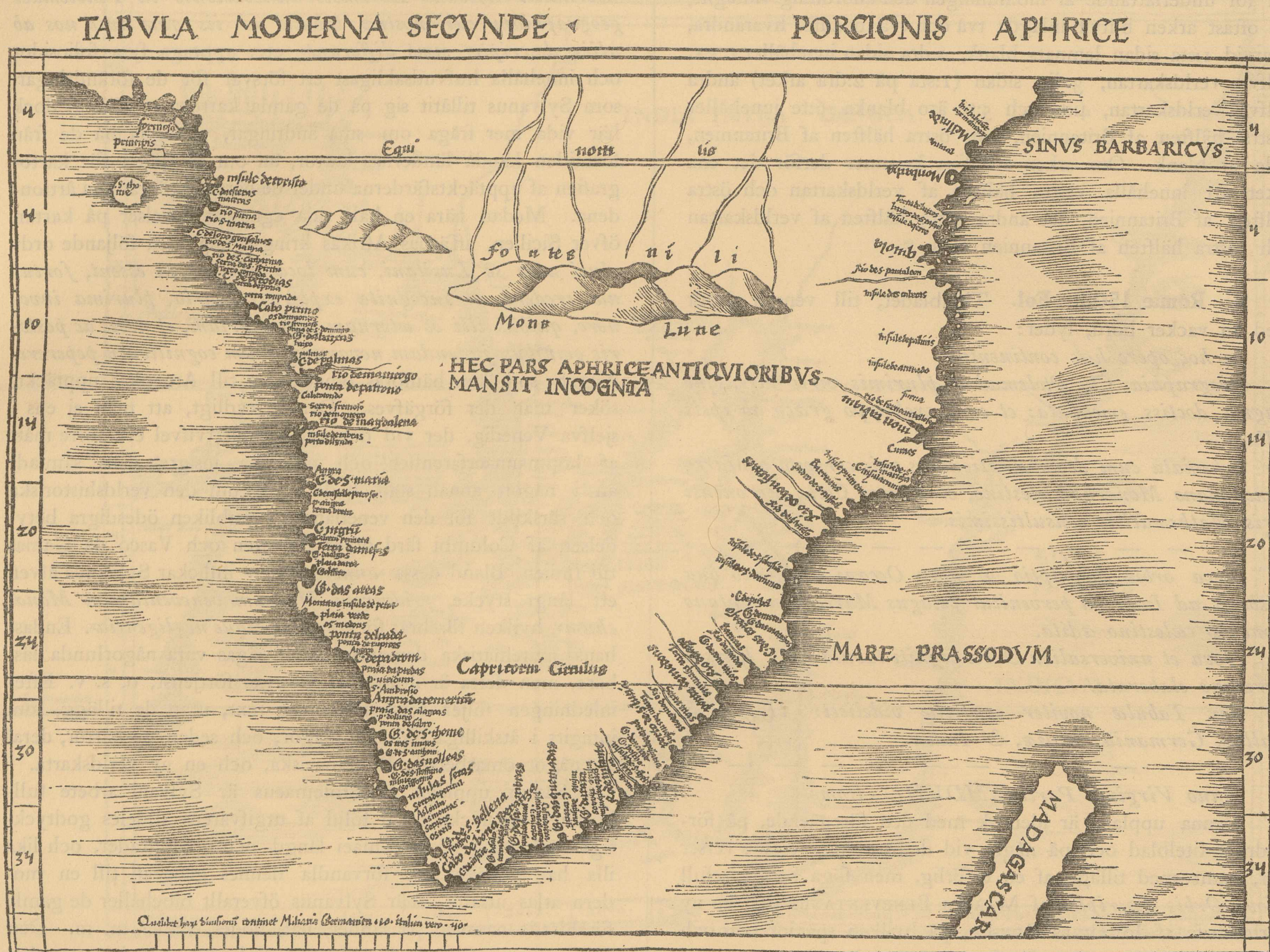
»*Tabula Moderna Poloniæ, Ungariæ, Boemiæ, Germaniæ, Russiæ, Lithuaniæ*».

»*Tabula Nova Italiæ*».

»*Tabula Moderna Terræ Sanctæ*».

Af dessa sex kartor äro de tre första och de två sistnämnda af mindre intresse, emedan de endast utgöra förnyade, föga förändrade upplagor af motsvarande kartor i Berlinghieris arbete och i de upplagor af Ptolemaeus, som trycktes i Ulm 1482 och 1486.

»*Tabula Moderna Poloniæ, Ungariæ*» etc. är deremot af vigt såsom den första, ej Ptolemaeiska, i koppar stuckna karta öfver hela mellersta Europa, från midten af Frankrike



9. Secunda Pars Africæ ur *Ptolemaeus*, Argentinæ 1513. (Orig. storl. 513 × 363 m. m.).

4:o *Planisphærium Ptholemaei*, med en dedikation till venetianske patriciern Johannes Baduarius, som skänkt ett manuskript af Planisferiet åt Marcus Beneventanus.

5:o Ett bref af påfven Julius II, hvarigenom Evangelista Tosinus under sex år tillförsäkras skydd mot eftertryck, med vilkor att påfvens bibliotekarie skulle fastställa bokens försäljningspris.

6:o 33 kartor, d. v. s. de 27 Ptolemaeiska, tryckta från samma plåtar som kartorna i upplagorna 1478 och 1490,[1] och sex nya kartor, nämligen:

»*Tabula Moderna Prussiæ, Livoniæ, Norvegiæ et Gothiæ*».

till midten af europeiska Ryssland. Den grundar sig tydligen på samma original, som kartan i Hartmannus Schedels *Liber Cronicarum*, Nurembergæ 1493 (Fig. 5), men är genom rikedomen på detaljer äfven öfver nordöstra Tysklands geografi ett nästan helt och hållet nytt arbete. Denna den första, något så när detaljrika karta öfver Germanien, Polen, Österrike m. m. är, såvidt jag vet, ej förut omnämnd af någon forskare i geografiens historia. Att här närmare inlåta mig på en detaljgranskning af kartan ingår ej i planen för detta arbete, men jag tror mig göra vännerna af kartografiens historia en tjenst genom att meddela ett troget facsimile af densamma, om ock i förminskad skala (Fig. 13). Derjemte meddelar

[1] Uppgiften att Marci Beneventani Ptolemaeus skulle innehålla en ny karta öfver Benevent är, att döma af de exemplar jag granskat, oriktig. Den beror helt säkert på något af de i litteraturen så vanliga öfversättaremisstagen.

jag längre fram (Fig. 14) ett facsimile af *Tabula Moderna Prussiæ, Livoniæ, Norvegiæ et Gothiæ*, hvilken visserligen endast är en trogen kopia af motsvarande karta i upplagan 1482 och 1486, men dock är af intresse såsom den första i koppar stuckna karta öfver Nordens länder. I en del exemplar af upplagan 1507 ingår slutligen äfven RUYSCH's egentligen för 1508 års upplaga stuckna karta, utan att densamma dock finnes på titelbladet omnämnd.

De nya kartorna äro stuckna i koppar i samma manér som de gamla. Jag har någonstädes sett angifvet, att de skulle vara mindre väl utförda. Denna förebråelse synes mig dock fullkomligt oberättigad. Kartlegenderna i slutet på bok VIII äro ej, såsom i Ulm-upplagorna, tryckta på kartorna, utan i sammanhang med den öfriga texten. Vid kartornas tryckning har för underlättande af inbindningen den anordning vidtagits, att oftast arken blifvit inlagda två och två innanför hvarandra, hvarvid 1:sta sidan lemnats blank, 2:dra sidan innehåller t. ex. halfva verldskartan, 3:dje sidan (1:sta på 2:dra arket) andra halfva verldskartan, 4:de och 5:te äro blanka, 6:te innehåller vestra hälften af Britannien, 7:de östra hälften af Britannien, 8:de är blank. Om arken åtskiljas, kommer derför det ena arket att innehålla vestra hälften af verldskartan och östra hälften af Britannien, det andra östra hälften af verldskartan och vestra hälften af Britannien o. s. v.

9. Romæ 1508. Fol. Titelbladet, till venster prydt med en vacker bord, lyder:

In hoc opere hæc continentur.

Geographia Cl. Ptolemæi a plurimis viris utriusque linguæ doctiss. emendata: et cum archetypo græco ab ipsis collata.

Schemata cum demonstrationibus suis correcta a Marco Beneventano Monacho cælestino, et Ioanne Cotta Veronensi viris Mathematicis consultissimis.

— — — — — — — — — — — — — —

Nova orbis descriptio ac nova Oceani navigatio qua Lisbona ad Indicum pervenitur pelagus Marco Beneventano monacho cælestino ædita.

Nova et universalior Orbis cogniti tabula Ioa. Ruysch Germano elaborata.

Sex Tabulæ noviter confectæ videlicet: Hyspaniæ, Galliæ, Germaniæ, Italiæ, & Iudeæ.

— — — — — — — — — — — — — —

Anno Virginei Partus, MDVIII. Rome.

Denna upplaga är identisk med den föregående, på förändradt titelblad och på några vid dedikationen fogade verser när, samt med tillägg af en utförlig, men föga betydelsefull *Nova Orbis descriptio* af MARCUS BENEVENTANUS och en ny verldskarta af JOHANNES RUYSCH, på hvilken spaniorernas och portugisernas upptäckter för första gången inregistrerats i den kartografiska litteraturen. Ruysch's karta har jag i facsimile återgifvit å Tafl. XXXII. Jag skall framdeles återkomma till densamma, äfvensom till den upplaga af Ptolemaeus, der den offentliggjorts.

10. Venetiis 1511. Fol. *Claudii Ptholemaei Alexandrini liber geographiæ cum tabulis et universali figura et cum additione locorum quæ a recentioribus reperta sunt diligenti cura emendatus et impressus.* (Slutord): *Venetiis per Iacobum Pentium de leucho. Anno domini MDXI Die XX Mensis Martii.*

I tillegnan till ANDREAS MATHEUS AQUAEVIVUS, hertig öfver Adria, herre till Eboli m. m., anger sig BERNARDUS SYLVANUS EBOLENSIS såsom utgifvare. Han talar här med ej liten författarestolthet om de rättelser, han verkstält för att få Ptolemaei kartor att öfverensstämma med nyare sjöfarandes uppgifter. »Då Ptolemaeus omsorgsfullare än kanske någon annan geograf angifvit ställenas inbördes läge och afstånd, förvånade det mig», säger Sylvanus, »att hans taflor endast i några få fall öfverensstämma med erfarenheten från våra tiders sjöfärder. Detta är så mycket märkvärdigare, som Ptolemaeus sjelf stöder sig på sjöfarandes uppgifter.» Vid jemförelse af flere, från olika håll sammanbragta grekiska och latinska manuskript fann Sylvanus en stor olikhet i de tal, som ange ställenas inbördes afstånd. Med anledning häraf granskade han nogare sjelf texten, och fann nu, att orden i densamma ganska väl öfverensstämde med sjöfarandes uppgifter, men deremot ingalunda sifferuppgifterna. Dessa företog han sig derför att rätta, utan afseende på läsarterna i de många insamlade handskrifterna. Grunderna härför utvecklas närmare i den efter dedikationen förekommande inledningen. »*Bernardi Sylvani Ebolensis annotationes in Ptholemaei geographiam cur nostræ tabulæ ab iis quæ ante nos ab aliis descriptæ sunt differant*» etc. upptaga fyra foliosidor och innehålla hufvudsakligast ett försvar för de förändringar, som Sylvanus tillåtit sig på de gamla kartorna. Det är dock här vida mer fråga om små ändringar, vidtagna på de från forntiden kända ländernas kartor, än om följderna för kartografien af upptäcktsfärderna under de närmast förgångna årtiondena. Medan nära en half sida egnas åt rättelser på kartan öfver Sicilien, affärdas Afrikas kringsegling med följande ord: *Ausi nam se Lusitani, cum loca illa ignota essent, fortunæ credere, et incognita explorare maria, plurima invenere, quibus illi et æternam sibi gloriam, et nobis ac posteris omnibus jucundam novarum rerum cognitionen peperere.* Något, som kan hänföras omedelbart till Amerikas upptäckt, söker man der förgäfves. Det är tydligt, att man ej ens i sjelfva Venedig, der vid den tiden utan tvifvel ett större mått af köpmannaerfarenhet och politiska insigter fans samladt än i någon annan stad, hade aning om den verldshistoriska och särskildt för den venetianska republiken ödesdigra betydelsen af Columbi färd öfver Atlanten och Vasco da Gamas till Indien. Bland dessa »*annotationes*» inflickar Sylvanus äfven ett långt stycke, »*Adversus Marcum beneventanum Monachum*», hvilken förebrås för »*inscitia atque negligentia*». Endast hans matematiska demonstrationer sägas vara någorlunda läsbara, men detta är JOHANNES COTTAS förtjenst, o. s. v. Efter inledningen följer först Ptolemaei text, utan de tillägg, som intagits i åtskilliga äldre upplagor, och sedan 28 kartor, deraf 27 något omarbetade Ptolemaeiska, och en ny verldskarta.

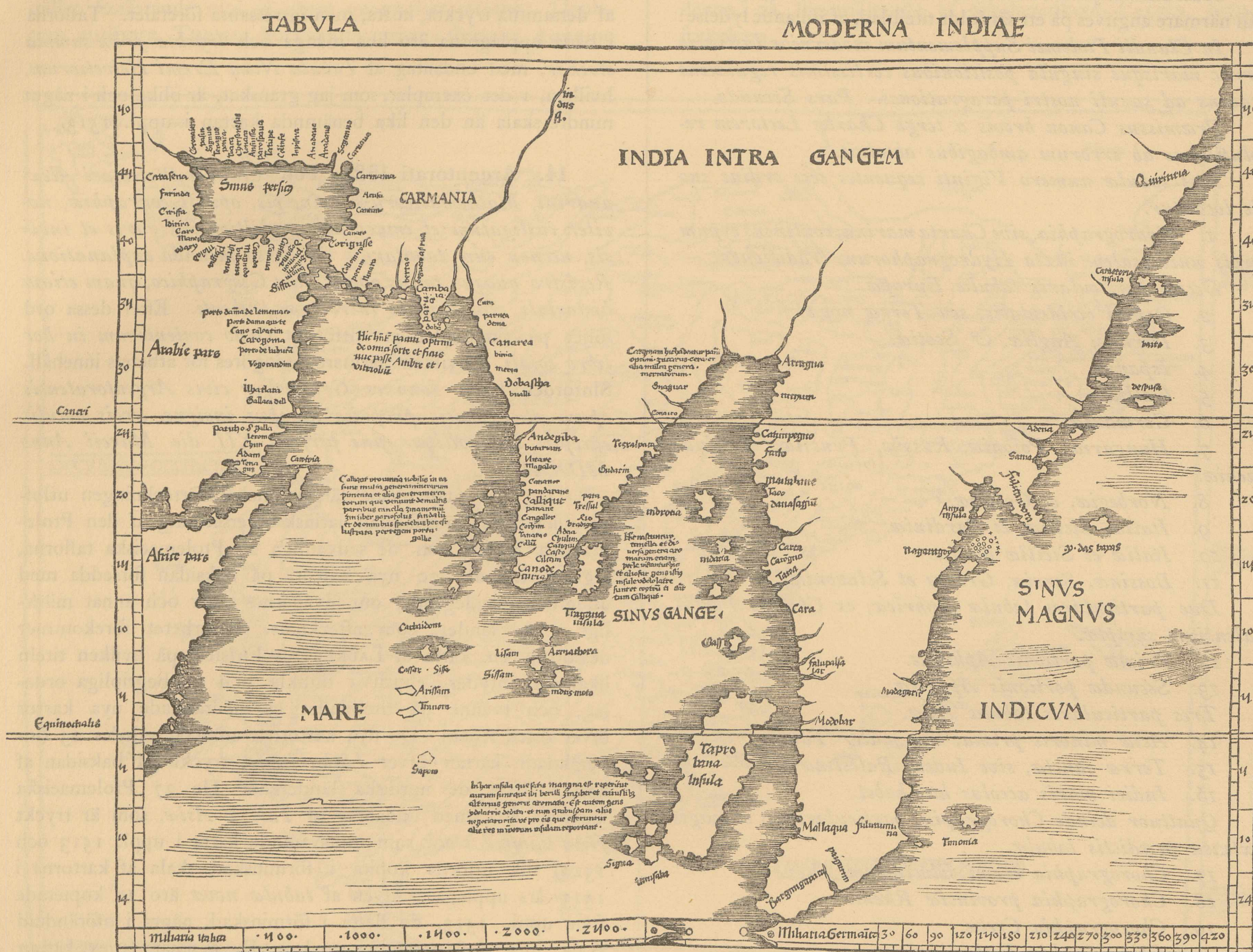
Såsom upplaga af Ptolemaeus är Sylvani arbete fullkomligt misslyckadt till följd af utgifvarens alldeles godtyckliga förändring af Ptolemaei längd- och breddgrader, och lika illa har försöket att förvandla dennes geografi till en modern atlas utfallit, enär Sylvanus öfverallt bibehåller de gamla föråldrade namnen på länder, haf, floder, städer m. m. Den förtjensten måste dock tillmätas Sylvanus, att han var den förste, som vågade uttala tvifvel om det berättigade i den blinda tilltro, som hela den lärda verlden ännu i början af 16:de seklet hyste till den gamle alexandrinske geografens, visserligen för sin tid utmärkta, men 1511 redan föråldrade kartverk. De förändringar Sylvanus vidtagit innebära ock stundom verkliga framsteg. Han lemnar sålunda, förmodligen dertill föranledd af kartbilden i åtskilliga gamla portolankartor, den första från Ptolemaeus afvikande specialkarta öfver England, å hvilken det ofantliga utsprånget mot öster från Skottlands nordspets är bortlemnadt. Sin egentliga betydelse i kartografiens historia får arbetet dock genom den vid slutet af detsamma tillfogade hjertformade verldskartan, som jag i facsimile meddelat å tafl. XXXIII, och för hvilken jag längre fram skall lemna en utförligare redogörelse.

Sylvani upplaga af Ptolemaeus utmärker sig genom en vacker utstyrsel. För första gången ser man här kartor tryckta i två färger, och emot hvad som dittills varit vanligt, äro

båda sidorna af papperet använda för karttrycket, med undantag af de tvenne sista för den nya verldskartan afsedda bladen, hvilka endast äro tryckta på ena sidan. Kartorna äro skurna i trä, och de svarta legenderna åstadkomna genom i stockarna infälda boktryckartyper. De röda legenderna hafva derpå blifvit tillagda genom särskildt tryck.

11. Argentinæ 1513. Fol. *Claudii Ptolemei... Geographiæ opus novissima traductione e Græcorum archetypis castigatissime pressum: cæteris ante lucubratorum multo præstantius.*

om arbetet såsom ett »*opus sexennali pene socordia neglectum, at nostris vigilantia, sumptibus et cura renatum*». Dessa herrar voro således arbetets förläggare. Såsom boktryckare nämnes i slutorden Johannes Schottus, och sjelfva öfversättningen var, såsom synes af sista bladet af arbetets första afdelning, utförd eller öfversedd af Philesius eller Mathias Ringman. Denne (född 1482, död 1511) var en tid lärare vid den i Nya verldens historia, genom införandet af benämningen *America*, ryktbara skolan i S:t Dié. För textkritiska studier till den nya upplagan blef Philesius sänd till den lärde italienske fursten Johannes Franciscus Picus Mirandola,



10. Tabula moderna Indiæ ur *Ptolemaeus*, Argentinæ 1513. (Orig. storl. 510 × 403 m. m.).

Pro Prima parte continens Cl. Ptolemaei Geographiam per octo libros partitam, ad antiquitatem suam, integre & sine ulla corruptione,...

Pars Secunda moderniorum lustrationum Viginti tabulis, veluti supplementum quoddam antiquitatis obsoletæ, suo loco quæ vel abstrusa, vel erronea videbantur resolutissime pandit.

Slutord efter den Ptolemaeiska texten: *Anno Christi Opt. Max. MDXIII. Marcii XII. Pressus hic Ptolemaeus Argentinæ vigilantissima castigatione, industriaque Ioannis Schotti urbis indigenæ. Regnante Maximiliano Cæsare semper Augusto.*

Boken är dedicerad till kejsar Maximilian af Jacobus Aeschler och Georgius Übelin, »*curiarum ecclesiasticarum Argentinarum causarum patroni*». De tala i sin tillegnan

såsom man kan inhemta af ett å titelbladets baksida tryckt bref från den sistnämnde till »*Jacobo Aeschler I. U. Doctori & complicibus S. D.*» dateradt »*Novi, Quarto Calendas Septembris MDVIII*». I detta bref säges: *Ne tamen aut vos poeniteat voti aut Philesium pigeat itineris, illi ipsi ad vos data est Græca Ptolemaei Geographia, quam si latinæ variis typis excusæ composueritis, cognoscetis forsitan & hanc ab illa tantum abesse quantum Ptolemaeus abfuit a regio stemmate.* Det är denna codex, som lades till grund för den nya öfversättningen, hvilken dock, enligt Raidels omdöme, ej fullt motsvarar de stora anspråk, med hvilka den framträdde. En nyhet i denna upplaga är, att på de Ptolemaeiska karttabellerna (i 2:dra t. o. m. 8:de boken) ej allenast de latinska, utan äfven de grekiska originalnamnen äro anförda. Arbetet innehåller vidare ett register öfver de hos

Ptolemaeus förekommande namnen, uppgående enligt denna förteckning till något öfver 7,000. Derpå kommer ett bref, dateradt Ferrara 1508, till Philesius från den berömde italienske skriftställaren LILIUS GREGORIUS ZIRALDUS (GIRALDI), i hvilket denne förklarar det grekiska beteckningssättet för hela tal och bråk, hvarefter följa de 27 Ptolemaeiska taflorna, här och der obetydligt förändrade. Sålunda är t. ex å verldskartan det land, som söder om Indiska oceanen sammanbinder Afrika med Asien, bortlemnadt; å kartan öfver Britannien finnes Themsen utsatt; å nordvestra hörnet af kartan öfver *Sarmatia Europea* ser man södra delen af den Skandinaviska halfön, o. s. v.

Sedermera följer arbetets andra afdelning, hvars vigtiga innehåll närmare angifves på ett särskildt titelblad, af följande lydelse:

In Claudii Ptolemei Supplementum modernior lustratio terrae marisque singula positionibus certissimis regulatius tradens ad sæculi nostri peragrationes. Pars Secunda.

Præmissus Canon brevis a tergo Chartæ Lectorem resolutissime ab errorum ambagibus absoluit.

Post tabulæ numero Viginti sequentes sese ordine suo sic locantur.

1. Hydrographia, sive Charta marina: continens typum Orbis universalem iuxta Hydrographorum traditionen.

Decem particulares tabulæ Europæ.

2. Oceani occidentalis, seu Terræ novæ.

3. Iberniæ, Angliæ, & Scotiæ.

4. Ispaniæ.

5. Galliæ.

6. Germaniæ.

7. Hungariæ, Poloniæ, Russiæ, Prussiæ, et Vualachiæ.

8. Norbegiæ, et Gotthiæ.

9. Italiæ, Siciliæ, et Sardiniæ.

10. Italiæ et Siciliæ alteræ.

11. Bossinæ, Serviæ, Greciæ et Sclavoniæ.

Due particulares tabulæ Aphricæ, ex Chartis Portugalensium sumptæ.

12. Primæ portionis Aphricæ.

13. Secundæ portionis Aphricæ.

Tres particulares tabulæ Asiæ.

14. Asiæ minoris prima, sive maior Turcia.

15. Terræ sanctæ, sive Iudeæ, Palestinæ etc.

16. Indici maris accolas hæc habet.

Quattuor deinde Chorograpiæ, particulariores et magis extensæ prædictis tabulæ.

17. Chorographia eremi Elvetiorum.

18. Chorographia provinciæ Rheni.

19. Chorographia Cretæ.

20. Chorographia Lotharingiæ.

Tractatus de variis moribus et ritibus gentium, nominumque localium et gentium declarationibus per 61. capita distributus finem operi ponit: lectu dignissimus, admiratione plenus, utilitatis simul ac oblectationis præcipuæ.

Till denna ytterst vigtiga del af arbetet, som egentligen bildar den första *moderna atlas* öfver den kända verlden, och hvilken, om ock med orätt, ansetts innehålla en karta af sjelfve COLUMBUS, men som verkligen meddelar hittills förbisetta kartor öfver Afrikas kuster från VASCO DA GAMAS andra resa, skall jag längre fram återkomma.

12. Nurenbergae 1514. Fol. Ofullständig upplaga utan kartor. Den har dock utöfvat ett ej ringa inflytande på kartografien genom JOHAN WERNERS i densamma intagna uppsats om kartprojektioner.

13. Argentorati 1520. Fol. Titeln omgifves af en bred, praktfull bord, inom hvilken man läser: *Ptolemaeus auctus, restitutus, emaculatus cum tabulis veteribus ac novis.*

På sista bladet af texten förekommer samma praktfulla bord som på titelbladet. Inom densamma ser man tvenne hundar, som bita hvarandra i ryggen, ofvanför hvilka läses:

Caroli V Imperii Anno I.

och nedanför står:

Ioannes Scotus, Argentorati litteris excæpit 1520.

Denna upplaga är ett föga förändradt omtryck af uppl. 1513, med uteslutande af PICUS MIRANDOLAS bref, AESCHLERS och ÜBELINS dedikation, det före de nya, icke Ptolemaeiska kartorna förekommande andra titelbladet och det på baksidan af detsamma tryckta, korta, men intressanta företalet. Taflorna i båda upplagorna äro lika många och *tryckta från samma stockar*, med undantag af *Tabula Nova Eremi Helvetiorum*, hvilken, i det exemplar, som jag granskat, är olika och i något mindre skala än den lika benämnda kartan i uppl. 1513.

14. Argentorati 1522. Fol. *Claudii Ptolemaei Alexandrini, Mathematicorum principis, opus Geographiæ, noviter castigatum et emaculatum additionibus raris et invisis, necnon cum tabularum in dorso jucunda explanatione. Registro quoque totius operis, tam Geographico, quam etiam historiali, facillimum introitum prebenti.* Efter dessa ord följer på titelbladet ett utförligt *Ordo contentorum in hoc libro totali*, i hvilken närmare redogöres för arbetets innehåll. Slutorden lyda: *Ioannes Grieninger civis Argentoratensis opera et expensis propriis id opus insigne, æreis notulis excepit, laudabilique fine perfecit XII. die Marcii Anno MDXXII.*

Den här utelemnade långa innehållsförteckningen utlofvar, jemte en oförfalskad latinsk öfversättning af den Ptolemaeiska texten och de sedvanliga 27 Ptolemaeiska taflorna, register m. m., 20 nya kartor, på baksidan försedda med underhållande legender om invånarnes seder och annat märkligt i de länder, som aftecknats. I arbetet förekommer dessutom en karta af LAURENTIUS FRISIUS, på hvilken titeln likaledes antyder, ehuru i dunkla och svårbegripliga ordalag, och tvenne på titelbladet ej medräknade nya kartor öfver östra Asien. De nya kartornas antal är således 23 (inberäknadt kartan öfver *Lotharingia*, tryckt på baksidan af kartan öfver de nordiska länderna). De 27 Ptolemaeiska kartorna äro (med undantag af *Tab. V Asiæ*, som är tryckt *från samma stock* som motsvarande karta i uppl. 1513 och 1520) illa utförda kopior i förminskad skala af kartorna i 1513 års upplaga. Äfven af *tabulæ novæ* äro 20 kopierade från uppl. 1513, de flesta i förminskad, några i oförändrad skala, men ej från samma stockar. Dessa senare (t. ex. kartan öfver Britannien) tyckas vara på mekanisk väg transporterade på de nya stockarna. De återgifva derför originalen temligen troget, hvilket ingalunda är fallet med de taflor, som återgifva 1513 års kartor i förminskad skala. Af de tre kartorna, som ej äro lånade från upplagan 1513, är verldskartan af LAURENTIUS FRISIUS (N. T. XXXIX) visserligen ett originalarbete, men under all kritik dåligt, såväl i geografiskt som xylografiskt hänseende.

De två andra nya kartorna utgöras af *Tabula Moderna Indiæ orientalis* och *Tabula superioris Indiæ et Tartariæ Majoris.* Dessa grunda sig fortfarande nästan uteslutande på Marco-Polo-traditioner, hvarom man lätt kan öfvertyga sig, om kartorna jemföras med RUYSCH's karta (N. T. XXXII) och framför allt med BEHAIMS glob. På sätt och vis kunna dessa kartor betraktas såsom den första reproduktionen af denna i vår tids geografiska arbeten så ofta omtalade urkund. I de moderna kartor, som åtfölja 1522 års upplaga, finner man således inga spår dertill, att de lärde män, som bidragit till

dess utgifvande, gjort afseende på de geografiska upptäckterna sedan den tid, då kartorna i Ptolemaeus 1513 blifvit afslutade.

För kartografiens utveckling har således denna, med 23 nya kartor försedda, upplaga ingen betydelse. Tvärtom bevittnar man här ett starkt tillbakagående, som kanske nådde sin höjdpunkt i MÜNSTERS osmakliga kartbilder, och som, bland annat, yttrar sig derigenom, att man åter begynte, efter mönster af medeltidens icke Ptolemaeiska kartor, smycka länder och haf med stora bilder af monster och vidunder, kannibaler som sönderstycka sina likar och steka dem på spett, nakna vildar, kungar med krona och spira, seglande fartyg m. m.

Af texten till 1522 års upplaga torde blott följande ställen fortfarande vara af något geografiskt intresse. Upplagans utgifvare, THOMAS AUCUPARIUS, prisar i företalet AMERIGO VESPUCCI. Columbus känner han ej. Deremot får denne, såväl å kartan *Tabula terræ novæ*, som å den till denna karta fogade legenden, ensam hedern af den nya verldens upptäckt.

Folio 100, verso, läses:

Et ne nobis decor alterius elationem inferre videatur, has tabulas e novo a Martino Ilacomylo pie defuncto constructas et imminorem, quam prius unquam fuere, formam redactas notificamus. Dessa ord torde man ingalunda, såsom hittills skett, böra tolka så, att WALTZEMÜLLER här uppgifves vara författare till kartorna i 1513 års Ptolemaeus. De synas endast ange, att denne för 1522 års Ptolemaeus utfört en reduktion till förminskad skala af 1513 års kartor.

I kartlegenden till *Tabula moderna terræ Sanctæ* läses: . . . *Scias tamen lector optime, iniuria aut jactantia puræ, tantam huic terræ bonitatem fuisse adscriptam, eo quod ipsa experientia mercatorum et peregre proficiscentium, hanc incultam, sterilem, omni dulcedine carentem depromit. Quare promissam terram pollicitam et non vernacula lingua laudantem pronuncies*».

Denna fras upprepades i upplagan 1525, utan att, såvidt man vet, ådraga sig uppmärksamhet af någon bland tidens religiösa fanatici. Men då den äfven af SERVETUS blef upptagen i den af honom ombesörjda upplagan 1535, väckte den stor anstöt och blef en bland anklagelsepunkterna mot denne, på föranstaltande af ärkeheretikern CALVIN, brände fritänkare.[1]



11. Hispania nova ur *Ptolemaeus*, Ulmæ 1482. (Orig. storl. 530 × 389 m. m.).

Öfverskriften å den sista af de nya kartorna är »*Tabu Gran Russie*», hvilket, såsom man ser af legenden på ryggsidan af kartan, skall betyda *Tabula Gronlandie et Russie*. Med detta, på nog märkligt sätt förkortade och oväntade namn betecknas i upplagan 1522 en kopia i nära oförändrad skala, men med utelemnande af originalets ytterkanter, af *Orbis typus universalis juxta hydrographorum traditionem* i uppl. 1513 (N. T. XXXV). Det är ett af många exempel, som kunde anföras, på det slarf, som varit rådande vid den här ifrågavarande praktupplagans tryckning. Upplagorna 1520 och 1522 har jag genom bibliotekarien CHR. BRUUNS tillmötesgående till låns erhållit från »det Store Kongl. Bibliothek» i Kjöbenhavn.

[1] Jemf. RAIDEL, s. 60 not. Raidel kände ej upplagan 1522.

15. Argentorati 1525. Fol. *Claudii Ptolemaei Geographicæ enarrationis libri octo Bilibaldo Pirckeimhero interprete. Annotationes Ioannis de Regiomonte in errores commissos a Iacobo Angelo in translatione sua.*

På slutet: *Argentoragi, Iohannes Grieningerus communibus Iohannis Koberger impensis excudebat. Anno a Christi Nativitate MDXXV. Tertio Kal. Apriles.*

Kartorna till denna, i typografiskt hänseende vackert utstyrda upplaga, om hvilken Raidel säger: »*omnium, quas vidi, editionum Ptolemaei splendidissima est*», äro till antalet sextio, fördelade på 59 dubbla folioblad. Med undantag af *Tabula V Asiæ* äro de alla tryckta från samma stockar, som kartorna i uppl. 1522 och således för geografiens historia af föga intresse. Detsamma torde väl numera vara fallet med uppsatsen af Regiomontanus om felen i Jacobi Angeli öfversättning, och med det utförliga, med särskildt titelblad försedda och egendomligt uppstälda registret. Deremot torde följande, i Pirckheimers dedikation till *Sebastianus Episcopus Brixinensis,* förekommande uttalande vara af en viss betydelse för Mercator-projektionens historia:

Ego quidem si Deus permiserit, novas aliquando tabulas edere constitui, meridianis æquidistantibus, ut Ptolemaeus jubet, et haud quaquam inclinatis, quo longitudo recte ex utraque tabulæ extremitate, cum latitudine conveniat; conservabitur et certa parallelorum ratio, non solum cum meridianis, sed in vera quoque ab æquinoctiali distantia, ac quantitate diei, iis locis pro fundamento positis, quæ nostro etiam tempore diligentiori observatione sunt rectificata.

Pirckheimer utlofvar här ett modernt kartverk, med eqvidistanta, icke sammanlöpande meridianer, å hvilka longitudsgraden på hvardera sidan af kartan står i riktigt förhållande till latitudsgraden, och der sjelfva basen för kartteckningen skulle utgöras af nyare geografiska ortbestämningar. Arbetet kom ej till utförande, men ofvan anförda ord tyckas antyda, att Pirckheimer haft för afsigt, att för detsamma använda den projektion, som sedermera erhållit namn efter Mercator och som spelat och fortfarande spelar en så stor roll för sjöfarten.

16. Argentorati 1532. Fol. *Ptolomei Tabulæ Geographicæ cum Eandaui annotationibus eggregie illustratæ.*

På slutet: *Argentorati apud Petrum Opilionem MDXXXII.*

Denna upplaga, innehållande åtta dubbel-folio-kartor, har jag ej sett. Raidel omtalar den ej, och Winsor anför den efter Brunet. Jag får derför i afseende på densamma hänvisa till den senares *Manuel du libraire* (Supplem.) och till Harrisse (*Biblioth.* s. 285).

17. Basiliæ 1533. 4:o. Den första fullständiga på grekiska tryckta upplaga af texten till Ptolemaei geografi, utgifven af Erasmus. Redan i upplagorna 1513 och 1520 hade ortnamnen meddelats såväl på grekiska, som på latin. Upplagan saknar kartor. För en utförligare beskrifning af denna upplaga får jag hänvisa till Raidel (s. 34).

18. Ingolstadii 1533. *Introductio geographica Petri Apiani in doctissimas Verneri Annotationes... Huic Accedit Translatio nova primi libri Geographiæ Cl. Ptolemaei... Authore Vernero... Locus etiam pulcherrimus desumptus ex fine septimi libri ejusdem Geographiæ Claudii Ptolemaei... Cum gratia et privilegio Imperiali. Ingolstadii An. MDXXXIII.*

Werners 1514 i Nürnberg tryckta bearbetning af Ptolemaeus, med ett utförligt nytt titelblad, en ganska lång ny inledning och ett tillägg om ett par af Apianus uppfunna instrument. Af den egentliga texten i Werners arbete äro endast en par blad i början och ett på slutet omtryckta, det öfriga är från den gamla upplagan fogadt till detta arbete. Kartor saknas.

19. Lugduni 1535. Fol. *Claudii Ptolemaei Alexandrini Geographicæ enarrationis libri octo. Ex Bilibaldi Perckeymheri translatione, sed ad Græca & prisca exemplaria a Michaële Villanovano iam primum recogniti. Adiecta insuper ab eodem Scholia, quibus exoleta urbium nomina ad nostri seculi morem exponuntur. Quinquaginta illæ quoque cum veterum tum recentium tabulæ adnectuntur, variique incolentium ritus & mores explicantur. Lugduni ex officina Melchioris et Gasparis Trechsel fratrum MDXXXV.*

Kartorna i denna upplaga äro aftryck från samma stockar, som tjenat till upplagorna 1522 och 1525 — fullkomligt oförändrade, således lika dåliga och ännu mindre än dessa motsvarande geografiens ståndpunkt, då de trycktes.

Såsom framgår af det å titelbladets baksida tryckta företalet *(Michael Villanovanus lectori)*, redigerades texten i denna upplaga, eller rättare kommentarierna till densamma, af den bekante martyren för tankefriheten Michael Servetus eller Villanovanus, hvarför upplagan ock ofta betecknas som »*editio prima Serveti*». I margen till den Ptolemaeiska texten förekomma åtskilliga, om vidsträckt beläsenhet vittnande anmärkningar, och här anges äfven de Ptolemaeiska ortnamnens nuvarande lydelse, ett förhållande som Villanovanus särskildt framhåller såsom rekommendation för sitt kartverk. I margen till Lib. III kap. 5 läses t. ex. *Sinus Finnonicus*, i Lib. VII kap. 3 *Sinum Magnum dixi esse hodie mare de Sur, ad quem Hispani versus occidentem navigando perveniunt, terrestri itinere duorum dierum interjecto.* I Lib. VII kap. 2—5 finnas talrika marginalanteckningar rörande portugisernas upptäckter i Afrika och sydöstra Asien. Märkliga äro ock flere af legenderna till »Tabulæ novæ». Här finner man den ofvan anförda legenden om Palestina, som, ehuru endast aftryckt från upplagorna 1522 och 1525, användes bland motiven till dödsdomen öfver Servetus. Mycken ovilja torde denne hafva ådragit sig genom det sätt, på hvilket han karakteriserat nationalkarakteren, seder och bruk hos de folk, med hvilka den stridslystne svärmaren kommit i en kanske ej alltid angenäm beröring. I legenden till »Germania» säges sålunda: *Producit Hungaria boves, Bavaria sues, Franconia cepas rapas & glycerhisiam, Svevia meretrices, Boemia hereticos, Bavaria iterum fures, Helvetia carnifices bubsequas, Vestfalia fallaces, tota denique Germania ac totus Septentrio gulones et potatores;* och föga vackrare saker sägas om spaniorerna och fransmännen i den med bjerta färger tecknade jemförelse, som Servetus gör mellan dessa folk.

Texten till »*Oceani occidentalis seu terræ novæ tabula*» afviker ganska mycket från motsvarande legend i upplagan 1525. Liksom denna börjar Servetus med en skildring af Columbi utseende, men *procera statura* är här ändradt till *mediocri statura.* Den ifrågavarande afdelningen afslutas med följande protest mot den nya verldens uppkallande efter Amerigo: »*Toto itaque, quod ajunt, aberrant coelo qui hanc continentem Americam nuncupari contendunt, cum Americus multo post Columbum eandem terram adierit, nec cum Hispanis ille, sed cum Portugallensibus, ut suas merces commutaret, eo se contulit.*» Laurentii Frisii verldskarta finnes dock äfven i Serveti upplaga reproducerad från samma stock som i upplagan 1525, och utan uteslutande af det å kartan förekommande namnet »America».

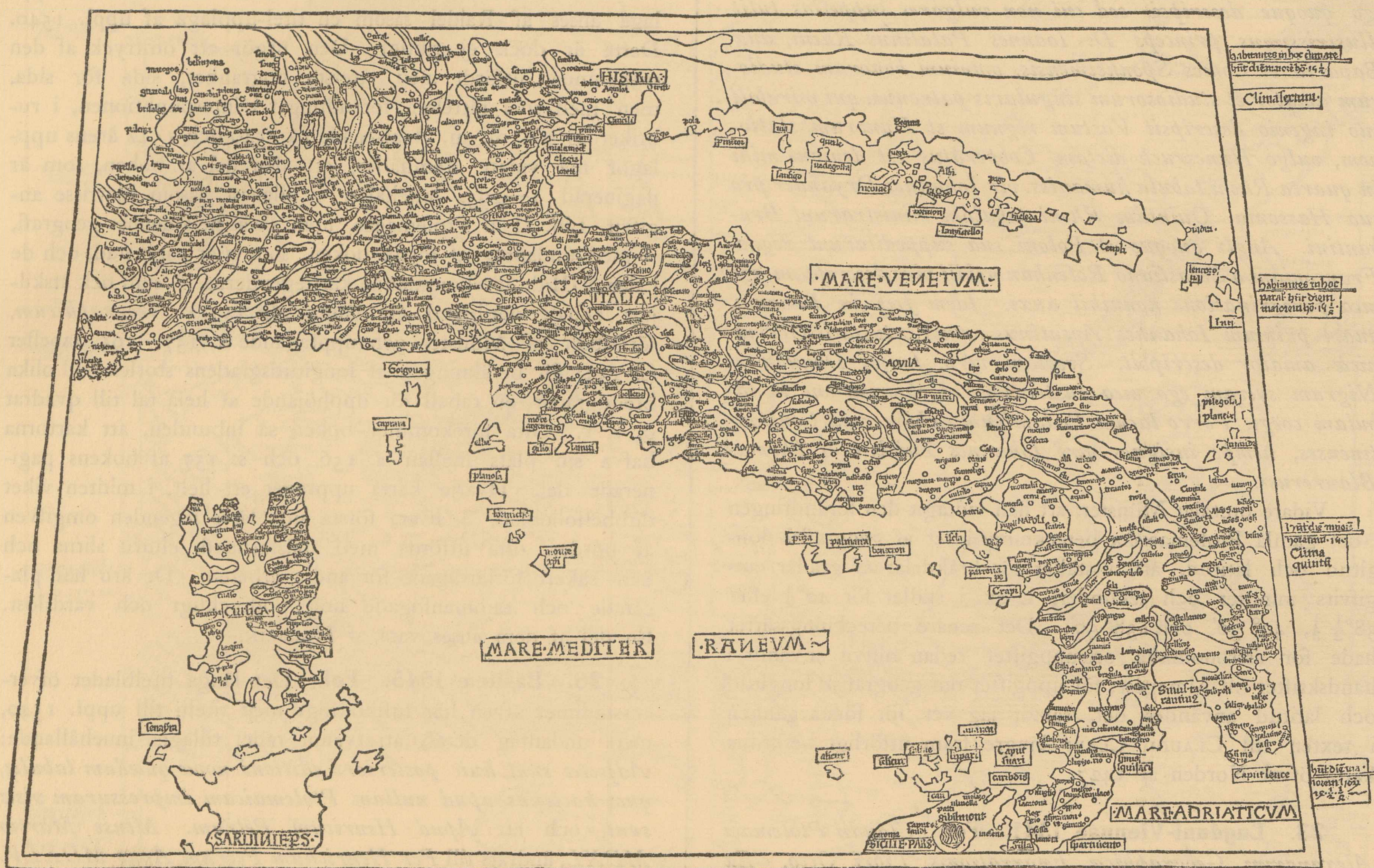
20. Lisboa 1537. Fol. En öfversättning af Ptolemaei 1:sta bok intagen i ett arbete, som den portugisiske matematikern Pedro Nuñes 1537 utgaf med titel: *Tratado da Esphera com a Theorica da Sol e da Lua, e o primeiro*

Livro da Geographia de Ptolemeu, e duos Tratados da Carta de marear. Com muitas notas. Då jag ej haft tillgång till detta arbete, får jag i afseende å detsamma hänvisa till Fabricius, *Bibl. Graeca*, V: 278, och Poggendorff, *Handwörterbuch zur Geschichte der exacten Wissenschaften*, Leipzig 1863.

21. Coloniæ 1540. 8:o. *Claudii Ptolemaei Alexandrini Philosophi et Mathematici præstantissimi libri VIII de Geographia e Græco denuo traducti . . . Ioannis Noviomagi opera. Coloniae, excudebat Ioannes Ruremundanus, Anno MDXL.* En *ny* latinsk öfversättning af den framstående matematikern och filosofen Noviomagus eller Bronchhorst; med grekiska ortnamn jemte de latinska samt ett utförligt register. Utan kartor.

Universalis, efter äldre och nyare geografers iakttagelser (ett facsimile af denna karta meddelas å tafl. XLIV); 29. *Europa;* 30. *Anglia;* 31. *Hispania;* 32. *Gallia;* 33. *Helvetia, prima Rheni tabula;* 34. *Germania;* 35. *Alsatia et Brisgoia, secunda Rheni tabula;* 36. *Tertia Rheni tabula;* 37. *Quarta Rheni tabula;* 38. *Brabantia, quinta Rheni tabula;* 39. *Svevia et Bavaria;* 40. *Franconia;* 41. *Schonlandia;* 42. *Polonia et Ungaria;* 43. *Italia;* 44. *Terra Sancta;* 45. *Novæ Insulæ Tabula* (America; här finner man namnen *Mare Pacificum* och *Fretum Magaliani*); 46. *Africa Nova;* 47. *India Extrema* (Asien, med undantag af dess allra vestligaste del); 48. *Lacus Constantiensis.*

Kartorna äro utförda i träsnitt samt för sin tid temligen väl skurna, men i geografiskt hänseende lemna de mycket öfrigt att önska. De kunna ej i aflägsnaste mån jemföras



12. Italia nova ur *Ptolemaeus*, Ulmæ 1482. (Orig. storl. 567 × 370 m. m.).

22. Basileae 1540. Lit. fol. *Geographia universalis, vetus et nova, complectens Claudii Ptolemaei Alexandrini enarrationis Libros VIII... Basileæ, apud Henricum Petrum. Mense Martio Anno MDXL.* Å titelbladet förekommer vidare en lång innehållsförteckning, hvilken upplyser, att denna upplaga innehåller, jemte en förbättrad öfversättning af Ptolemaei text, såväl de nutida namnen på städer, berg, floder m. m., som en kort beskrifning öfver olika folkslags seder och bruk och en utförlig index. Härtill komma ej allenast de gamla Ptolemaeiska taflorna, *opera Sebastiani Munsteri novo paratæ modo*, utan äfven åtskilliga nya, *modernam orbis faciem literis et pictura explicantes.* Såsom vidare framgår af inledningen, är arbetets utgifvare den bekante professorn i hebreiska vid universitetet i Basel, den mångskrifvande geografen och matematikern Sebastian Münster.

Antalet af de taflor, som Münster här meddelar, är 27 Ptolemaeiska (tafl. 2—28) och 48 nya, nämligen: 1. *Typus*

med äldre italienska kartbilder. På samtliga »tabulæ novæ» saknas sålunda längdgrader, på de flesta såväl längd- som breddgrader. Münster afviker ofta, utan att vara dertill af typografiska skäl tvungen, från den af Ptolemaeus vedertagna kartställningen (norr uppåt, öster åt höger). Terrängbeteckningen är föga lyckad, och flere kartor, i synnerhet öfver länder belägna utom Europa, äro ytterligt fattiga på geografiska detaljer. I stället äro de vanprydda af stora, för den egentliga geografien och ofta äfven för sjelfva landets naturförhållanden, alldeles främmande figurer. Men å andra sidan tillkommer Münster den förtjensten, att han vid teckningen af sina »tabulæ novæ» åtminstone ej helt och hållet förbisett det nyare, honom till buds stående kartmaterialet; i det hänseendet står hans atlas öfver Ptolemaeus-upplagorna 1522, 1525 och 1535. Münster ger oss för första gången öfversigtskartor öfver de fyra då kända verldsdelarna, hans nya karta öfver »Anglia» är vida rikare på detaljer och vida riktigare, än den nya kartan öfver Britannien i föregående upplagor

af Ptolemaeus, och hans kartor öfver länderna kring Rhen, öfver Schwaben, Bayern m. m. torde ännu i dag med fördel kunna rådfrågas vid studiet af dessa trakters medeltidsgeografi. Münster tillkommer äfven förtjensten att hafva angifvit de källor han begagnat för sina »tabulæ novæ». Han säger nämligen i sin dedikation till biskopen i Basel, PHILIPPUS A GUNDELSHEIM: »*Proinde viri quorum opera ego in novis meis tabulis usus sum, hi sunt.*

In descriptione Galliæ consului Oruntii excellentis mathematici topographiam. In tabula Norvegiæ, Sveciæ, Gothiæ etc. usus sum opera praestantis viri Iacobi Ziegleri, quem et pro magna parte imitatus sum in descriptione terræ sanctæ. Helvetiam et Rhætiam jampridem ministravit eximius vir Aegidius Tschudus. Alsatiam et Brisgoiam ego observavi, usus tamen in quibusdam consilio et subsidio ornatiss. viri Beati Rhenani. Alias duas Rheni tabulas ego quoque descripsi, sed cui non vulgares suppetias tulit illustrissimus princeps D. Ioannes Palatinus Rheni, dux Bavariæ et Comes Sponheimensis, omnium bonorum studiorum amator et studiosorum singularis patronus, qui mirabili suo ingenio descripsit Vastum regnum et Hunorum stationem, vulgo Hunesruck dictam. Cooperatus est denique mihi in quarta Rheni tabula humaniss. vir Iohannes Dryander pro sua Hassonia. Quintam Rheni tabulam ministrarunt Brabantini. Angli quoque et Poloni sua suppeditarunt regna. Franconiam a Sebastiano Rotenhan nobili viro descriptam, ego mea peregrinatione nonnihil auxi. Idem feci in Bavaria, quam primum Iohannes Aventinus omnis vetustatis Germanicæ amator descripsit. Sveviam vero, fontes Danubii et Nigram sylvam ego mea lustratione et observatione in tabulam coëgi. Porro lacum Podamicum exhibuerunt Constantinenses, nempe insignes viri Iohannes Zuickius et Thomas Blaurerus».

Vidare omtalar Münster, att han vidtagit den förändringen i det gamla Ptolemaeiska beteckningssättet af geografisk longitud och latitud, att i stället för bråkdelar af grader, angifvits minuter och sekunder, t. ex. i stället för $40°\frac{1}{2}$ eller $38°\frac{1}{2}\,\frac{1}{3}$, $40°\ 30'$ och $38°\ 50'$. Det senare beteckningssättet hade för astronomiska ortsuppgifter redan blifvit användt i handskrifter till Almagest; för uppgifter om geografisk longitud och latitud användes det, såvidt jag vet, för första gången i texten till CLAUDII CLAVI längre fram utförligt beskrifna karta öfver Norden af 1427.

23. Lugduni-Viennae 1541. Fol. *Claudii Ptolemaei Alexandrini Geographicæ Enarrationis, Libri Octo. Ex Bilibaldi Pirckeymheri tralatione sed ad Græca & prisca exemplaria a Michaële Villanovano secundo recogniti, & locis innumeris denuo castigati. Adiecta insuper ab eodem Scholia, quibus & difficilis ille Primus Liber nunc primum explicatur, & exoleta Vrbium nomina ad nostri seculi morem exponuntur. Quinquaginta illæ quoque cum veterum tum recentium Tabulæ adnectuntur, variique incolentium ritus & mores explicantur. Accedit Index locupletissimus hactenus non visus. Prostant Lugduni apud Hugonem à Porta. MDXLI.*

Slutord, tryckta på särskilda blad, såväl i slutet af hela arbetet, som mellan kartorna och texten: *Excudebat Gaspar Trechsel, Viennæ MDXLI.*

Vi hafva här en ny upplaga af SERVETI Ptolemaeus, sämre än den första, emedan i afseende å kartor och text intet blifvit tillagdt eller förbättradt, hvaremot utgifvarens högst intressanta, om ock något stötande legender till de nya kartorna för det mesta blifvit uteslutna. Med *Lugduni* och *Viennæ*, hvilka anföras som de orter, der boken blifvit tryckt och träsnitten förfärdigade, menas här Lyon och den något söder derom vid Rhône belägna staden Vienne. Men oaktadt verkets alfa och omega bildas af uppgiften, att kartorna skurits i *Viennæ MDXLI*, har man här endast att göra med nya aftryck af samma stockar, som förut användts till upplagorna 1522, 1525 och 1535. De vackra träsnitt, som bilda borderna till de på baksidan af kartorna tryckta beskrifningarna i upplagorna 1525 och 1535 saknas i förevarande upplaga.

24. Basileæ 1541. Fol. Denna Baselupplaga har jag ej sett, men RAIDEL anger (s. 62), att en titel-upplaga af *Ptolemaeus, Basel 1540*, förekommer med detta årtal.

25. Basileæ 1542. Lit. fol. Den långa titeln är lika med titelbladet på upplagan 1540, med undantag att de två sista raderna (*Mense Martio anno MDXL*) utelemnats. Tryckåret är här angifvet i slutorden: *Basileae apud Henricum Petrum Mense Martio, An. MDXLII.* Äfven denna upplaga anses af Raidel såsom en titel-upplaga af uppl. 1540. Detta är dock ej riktigt. Den utgör ett omtryck af den sistnämnda, utfördt med yttersta nogranhet, sida för sida, men med små rättelser, förändringar i interpunktionen, i rubrikernas stil, m. m. I afseende på 1540 och 1542 årens upplagor må vidare framhållas, att den del af boken, som är paginerad 1—195, innehåller ej allenast, såsom Harrisse angifvit, Lib. II af Ptolemaeus, utan såväl hela dennes geografi, — med undantag af första boken, som ej är paginerad, och de i den VIII:de förekommande kartlegenderna — som ock åtskilligt annat, deribland ett långt *Appendix Geographicum*, författadt af Münster och upptagande s. 157—195, tabeller (s. 153) för beräkningen af longitudsgradens storlek vid olika breddgrader, en tabell för upphöjande af hela tal till qvadrat o. s. v. Ofta förekommer boken så inbunden, att kartorna hafva sin plats mellan s. 156 och s. 157 af bokens paginerade del. Hvarje karta upptager ett helt, i midten viket dubbelfolioblad, å hvars första sida läses legenden omgifven af border, ofta utförda med mästarhand, ehuru slitna och helt säkert förfärdigade för andra arbeten. De äro här placerade och sammanfogade nog godtyckligt och vårdslöst. En del af dem anses vara af HOLBEIN.

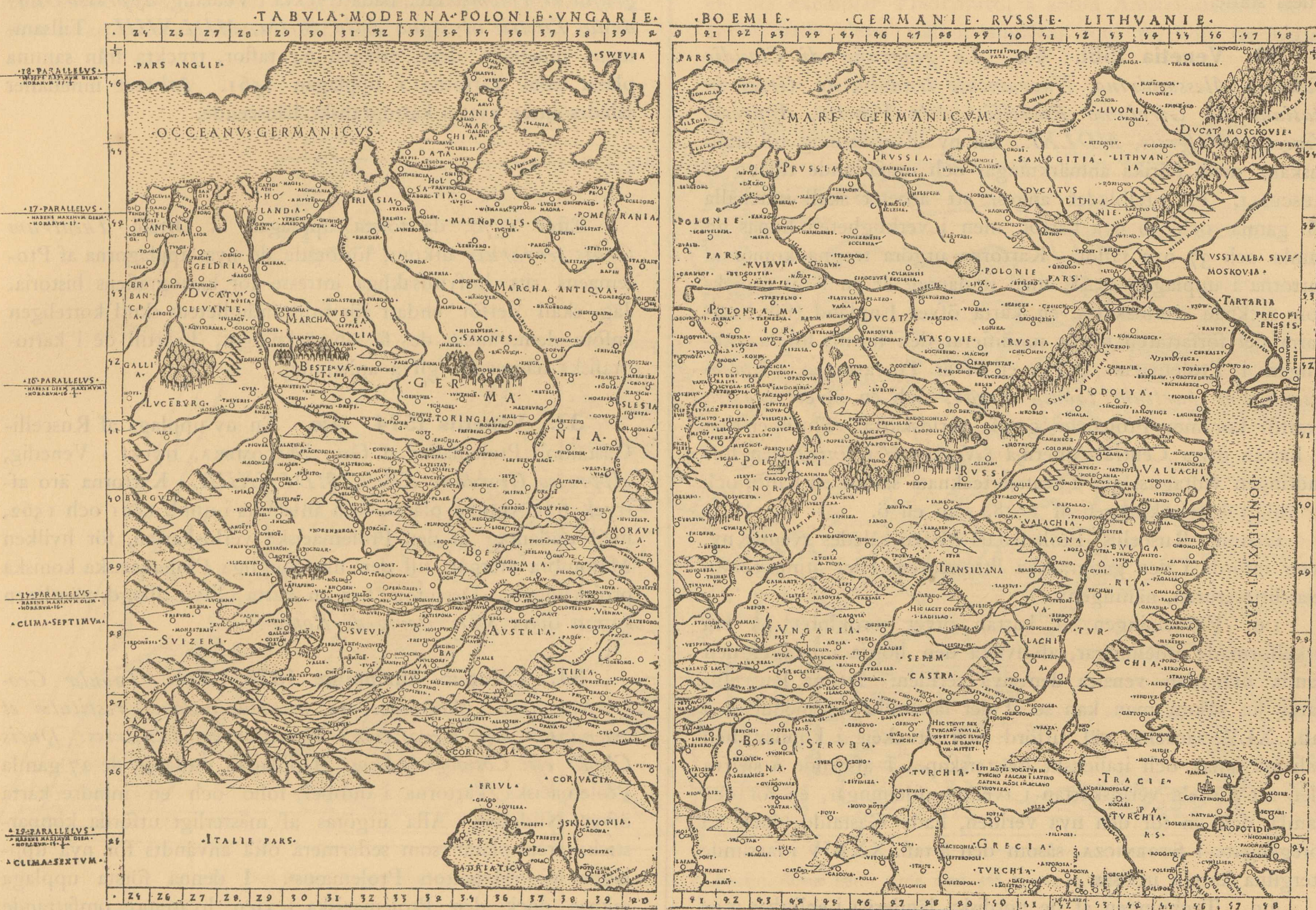
26. Basileæ 1545. Fol. Det långa titelbladet öfverensstämmer äfven här fullkomligt med titeln till uppl. 1540, med undantag deraf, att tvenne rader tillagts, innehållande: *Adjectæ sunt huic posteriori editioni novæ quædam tabulæ, quæ hactenus apud nullam Ptolemaicam impressuram visæ sunt*, och att *Apud Henricum Petrum. Mense Martio MDXL*, ändrats till *Per Henrichum Petrum Anno MDXLV*. Den nya upplagan har å titelbladets baksida en bild af Ptolemaeus, sysselsatt med stjernobservationer, men saknar deremot Münsters dedikationsbref till biskopen i Basel. För öfrigt är denna upplaga ett omtryck af Münsters förra upplagor, så noggrannt att, för det mesta, sida för sida och rad för rad äro de samma. T. o. m. den besynnerliga pagineringen i 1540 och 1542 årens upplagor följes.

Kartorna äro till antalet 54. Af dessa äro de 27 Ptolemaeiska, den nya verldskartan (*Typus Universalis*), samt kartorna öfver *Europa*, *Anglia*, *Hispania*, *Gallia*, *Germania*, *Lacus Constantiensis*, *Svevia et Bavaria*, *Franconia*, *Polonia et Ungaria*, *Italia*, *Terra Sancta*, *India* (Asien), *Africa* och *Novæ insulæ Tabula*, således bland andra alla de utomeuropeiska, tryckta från samma stockar som kartorna i upplagan 1540. De öfriga tolf äro omarbetade eller nya. Bland de omarbetade må nämnas kartorna öfver Rhen och Schweiz, hvilka förmodligen förbättrats efter observationer och underrättelser inhemtade i Basel, samt kartan öfver Skandinavien som klumpigt och illa omarbetats efter Olaus Magnus. De nya kartorna äro *Valesia 1:ma*, *Valesia 2:da*, *Nigra Sylva*, *Slesia*, *Sclavonia*, *Transylvania*, *Græcia* och *Bohemia*. Den sist-

nämnda (kartan 45) är af intresse derför, att på densamma vissa religiösa och politiska förhållanden äro utmärkta genom särskilda tecken. Det är den första karta jag känner af detta slag, hvarför jag äfven här anser mig böra återgifva den i facsimile. På första sidan af kartan läses: *Bohemiae descriptio, in qua notantur urbes regiae et oppida et castra Baronum, itemque quæ subscripserint Hussitis et quae non.*

27. Parisiis 1546. 4:o. Först en grekisk titel; derpå: *Claudii Ptolemaei Alexandrini Philosophi cum primis eruditi, de Geographia libri octo, summa cum vigilantia excusi. Parisiis, apud Christianum Wechelum, sub Pegaso, in vico Bellovacensi, Anno MDXLVI.* Omtryck af Erasmi grekiska upplaga af 1533; utan kartor.

ponte di Rialto. Stampato per Nicolo Bascarini nel Anno del Signore, 1547, del mese di Ottobre. En särdeles prydlig italiensk upplaga, med små, i koppar vackert stuckna taflor, af Gastaldo. Dessa äro till antalet 60, deraf 26 af Ptolemaeus (hans verldskarta är utelemnad) och 34 nya, nämligen *Inghilterra; Spagna; Francia; Brabantia, Fiandra & Holandia; Germania; Schiavonia et Dalmatia; Italia; Piemonte; Marcha Trevisana; Marcha de Anchona; Sicilia et Sardegna; Prusia et Livonia; Scholandia* (efter Ziegler); *Polonia et Ungheria; Grecia; Mauritania; Aphrica minore; Marmaricha; Egitto; Aphrica; Natolia; Moschovia; Soria; Persia; Arabia Felice; Calecut; India Tercera; Terra nuova* (Södra Amerika); *Nova Hispania* (Central-Amerika); *Terra nova de Bacalaos; Isola Cuba; Spagnola; Universale nuovo;*



13. Den första i koppar stuckna karta öfver mellersta Europa. Ur *Ptolemaeus*, Romæ 1507. (Orig. storl. 515 × 382 m. m.).

28. Venetiis 1548. 8:o. *Ptolemeo. La Geografia di Claudio Ptolemeo Alessandrino, con alcuni comenti & aggiunte fatteui da Sebastiano munstero Alamanno, Con le tavole non solamente antiche & moderne solite di stamparsi, ma altre nuove aggiunteui di Messer Iacopo Gastaldo Piamontese cosmographo, ridotta in volgare Italiano da M. Pietro Andrea Mattiolo Senese medico Eccellentissimo. Con l'aggiunta d'infiniti nomi moderni, di Città, Provincie, Castella, et altri luoghi, fatta con grandissima diligenza da esso Meser Iacopo Gastaldo, il che in nissun altro Ptolomeo si retrova. Opera veramente non meno utile che necessaria. In Venetia, per Gioâ. Baptista Pedrezano. Co'l privilegio dell' Illustriss. Senato Veneto per anni X. MDXLVIII.*

Slutord: *In Venetia, ad Instantia di messer Giouanbattista Pedrezano libraro al segno della Torre a pie del*

Carta marina universale. För första gången möter man här en hel följd af kartor öfver den nya verlden; en del af dessa hafva ett ej ringa intresse för geografiens historia.

29. Basileæ 1552. Lit. Fol. *Geographiæ Claudii Ptolemaei Alexandrini... Libri VIII, partim a Bilibaldo Pirckheymero translati ac commentario illustrati, partim etiam Græcorum antiquissimorumque exemplariorum collatione emendati atque in integrum restituti. His accesserunt,*

Scholia, quibus exoleta locorum omnium nomina in Ptolemaei libris ad nostri seculi morem exponuntur.

Indices duo hactenus a multis desiderati... *Conradi Lycosthenis Rubeaquensis opera adjecti.*

Quibus praefixa est epistola in qua de utilitate tabularum Geographicarum ac duplicis indicis usu late disseritur.

Tabulae novae quæ hactenus in nulla Ptolemaica editione visæ sunt per Sebastianum Munsterum.

Geographicæ descriptionis compendium, in quo varii gentium ac regionum ritus, mores atque consvetudines per eundem explicantur.

Cum Regiæ Majestatis Gratia et Privilegio ad sexennium.

Tryckort och tryckår äro ej direkt angifna, men Münsters inledning, ett derefter intaget privilegiibref på sex år af Frankrikes konung och ett bref af Conrad Lycosthenes till Joannes Frisius, »*De utilitate tabularum geographicarum*», äro daterade 1552. Vi hafva här en ny, med ett omfattande register försedd upplaga af Münsters Ptolemaeus. Taflorna äro desamma och tryckta från samma stockar som i upplagan 1545, med undantag af att kartan öfver *Lacus Constantiensis* utelemnats och en karta öfver *Pomerania* (kart. 42) intagits i dess ställe.

30. Venetia 1561. 4:o. *La geografia di Claudio Tolomeo Alessandrino, Nuovamente tradotta da Greco in Italiano da Girolamo Ruscelli.... In Venetia, Appresso Vincenzo Valgrisi, MDLXI.* En ny öfversättning till italienskan, med talrika anmärkningar och omfattande tillägg af Ruscelli. På titelbladet anges, att arbetet skall innehålla 26 gamla och 36 nya kartor, men i verkligheten finnas 27 gamla och 37 nya taflor. Kartorna utgöra trogna kopior af kartorna i upplagan 1548, med undantag af en i ny projektion tecknad verldskarta, en karta öfver England (för hvars norra del författaren något modifierat den hittills följda teckningen i Ptolemaeus 1513), en öfver Toscana, en »*Septentrionalium partium tabula nova*», och en öfver *Brasile*, hvartill kommer Ptolemaei gamla verldskarta. Slutligen har å kartan öfver Central-Amerika *(Nueva Hispania)* den förändringen vidtagits, att Yucatan tecknats såsom en halfö, och ej, enligt kartteckningen af 1548, som en ö.

Genom Ruscellis Ptolemaeus blefvo således tvenne nyheter införda i den geografiska litteraturen, eller åtminstone i atlas-litteraturen, nämligen:

1:o. Fördelningen af kartan öfver jordklotet på två cirkelformade afdelningar, af hvilka den högra upptager den gamla och den venstra den nya verlden. Denna Ruscellis karta är, såsom man kan se af det facsimile jag meddelar å tafl. XLV, särdeles väl utförd och stucken i koppar med italiensk smak och italienskt mästerskap. I afseende å sjelfva idén att fördela verldskartan i tvenne afdelningar, en för den gamla och en för den nya verlden, hade Gastaldo dock en föregångare i Stobnicza, såsom den å tafl. XXXIV i facsimile återgifna kartan utvisar.

2:o. Teckningen af de nordiska länderna i enlighet med kartan i ett tre år förut i Venedig publiceradt arbete med titel: *De i commentarii del Viaggio in Persia ... libri due. Et dello scoprimento dell' Isole Frislanda, Eslanda, Engrouelanda, Estotilanda, & Icaria, fatto sotto il Polo Artico, da due fratelli Zeni, M. Nicolò il K. e M. Antonio. Libro uno, con un disegno particolare di tutte le dette parte di Tramontana da lor. scoperte.... in Venetia per Francesco Marcolini MDLVIII.* Om den i mer än ett hänseende särdeles märkliga karta, som förekommer i detta lilla arbete, ej genom Gastaldo fått en vidsträckt spridning, under helgden af sjelfva Ptolemaei namn, så hade den helt säkert snart blifvit bortglömd. Nu fick den under nära ett helt århundrade ett inflytande på kartteckningen af de nordiska länderna, till hvilket kartografiens historia har att uppvisa få motstycken.

Enligt Thomassy (*Les Papes géographes* i *Nouv. Ann. de Voyages*, 33, 1853, s. 155) hafva kartorna i denna upplaga af Ptolemaeus tjenat till mönster för de berömda geografiska väggmålningar, som under påfven Pius IV utfördes i Vaticanen.

31. Venetiis 1562. 4:o. *Geographia Cl. Ptolemaei Alexandrini olim a Bilibaldo Pirckheimherio translata, at nunc multis codicibus græcis collata, pluribusque in locis ad pristinam veritatem redacta a Iosepho Moletio Mathematico... Venetiis, apud Vincentium Valgrisium MDLXII.* Kartorna i denna upplaga äro till antalet lika många och samtliga tryckta från samma plåtar som kartorna i upplagan 1561.

32. Venetiis 1564. 4:o. Denna upplaga har jag ej sett. Den utgör, enligt Winsor, en ny upplaga af Ruscelli-Gastaldo's Ptolemaeus 1561, delad i två skilda arbeten, det första: *La Geografia di Claudio Tolomeo tradotta di Greco in Italiano da Ieronimo Ruscelli;* det andra: *Expositioni et introduttioni universali Di Ieronimo Ruscelli sopra tutta la Geografia di Tolomeo* etc., båda tryckta i Venedig, *appresso Giordano Ziletti, al segno della Stella, MDLXIIII.* Tillsammans innehålla dessa arbeten 64 taflor, tryckta från samma plåtar som kartorna i upplagan 1561. Arbetet innehåller således intet nytt i kartografiskt hänseende.

Efter 1570, då första upplagan af Ortelii *Theatrum Orbis terrarum* utkom, förlorade de nya upplagorna af Ptolemaeus sitt hufvudsakliga intresse för kartografiens historia. Jag skall derför endast för fullständighetens skull korteligen anföra dem, med de få anmärkningar, hvartill de i kartografiskt hänseende gifva anledning.

33. Venetiis 1574. 4:o. En ny upplaga af Ruscelli-Gastaldo's Ptolemaeus af Gio. Malombra, tryckt i Venedig, *Appresso Giordano Ziletti MDLXXIIII.* Kartorna äro aftryck från samma plåtar, som användts i uppl. 1561 och 1562, med undantag af den Ptolemaeiska verldskartan, för hvilken Malombra återgått till den ursprungliga Ptolemaeiska koniska projektionen. Dessutom har en karta blifvit tillagd, nämligen kartan öfver »*Territorio di Roma*».

34. Coloniæ Agrippinæ 1578. Fol. *Tabulæ Geographicæ Cl. Ptolemaei ad mentem autoris restitutæ et emendatæ per Gerardum Mercatorem Illustriss: Ducis Cliviæ etc. Cosmographum.* Upplagan omfattar de 27 gamla Ptolemaeiska kartorna i dubbel folio och en mindre karta öfver Nildeltat. Alla utgöras af mästerligt utförda kopparstick, från plåtar som sedermera ofta användts för nya upplagor af »Mercators Ptolemæus». I denna första upplaga saknas dock den Ptolemaeiska texten, hvaremot omfattande förklaringar öfver de förändringar, som vidtagits, finnas tryckta på baksidorna af kartorna. Härtill kommer ett omsorgsfullt utarbetadt register, upptagande öfver 7,000 namn.

35. Coloniæ Agrippinæ 1584. Fol. En ny upplaga af Mercators Ptolemaeus, tryckt med samma plåtar som upplagan 1578, men med tillägg af den Ptolemaeiska texten.

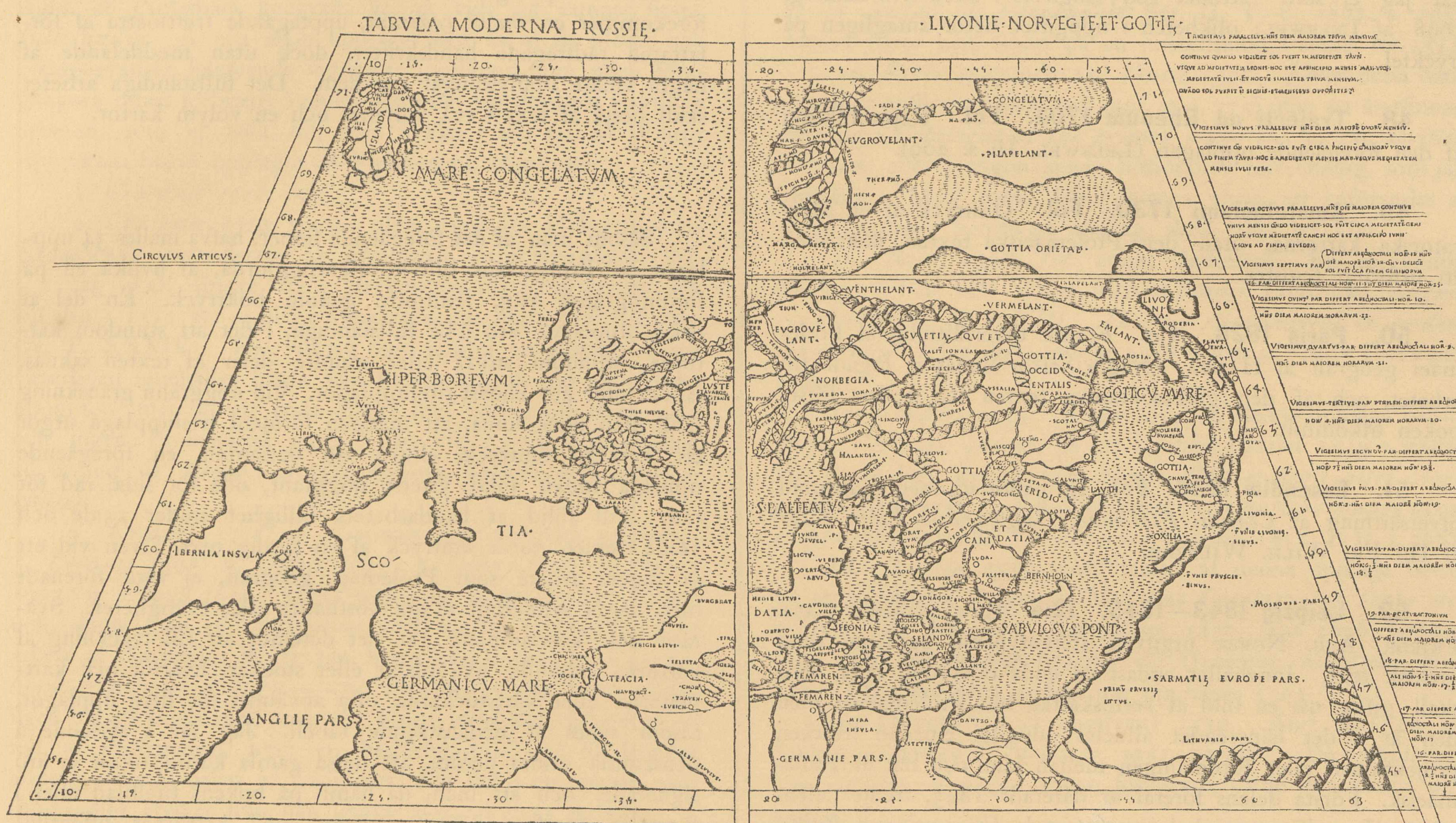
36. Venetiis 1596. 4:o. *Geographiæ Universæ tum veteris tum novæ absolutissimum opus ... Auctore Io. Ant. Magino Patavino, Mathematicarum in almo Bononiensi Gymnasio professore.* Ett omfattande geografiskt arbete af Io. Antonius Maginus, deladt i tvenne, med skilda titelblad och skild index försedda afdelningar. Den första innehåller texten till Ptolemaei geografi (utom kartlegenderna) och särskildt paginerade kommentarier till densamma; den andra kartorna, såväl de 27 Ptolemaeiska, som 37 nya, alla särdeles vackert stuckna i koppar af Hieronymus Porro. Taflorna äro tryckta på enkla qvartblad, med undantag af

en efter Mercator tecknad verldskarta i stereografisk projektion, som upptager två qvartblad. Till de nya kartorna finnes dessutom en omfattande text af Maginus. Något verkligt nytt för kartografien torde arbetet ej innehålla, om jag ej härtill vill räkna, att på kartan öfver *Forum Iulii et Histria* en kompassros finnes intagen *med utsatt missvisning*. Jag känner nämligen ej något äldre exempel härpå. På Waghenaers första sjökort af 1584 finnes missvisningen ej angifven. På en del (men ej på alla) af Barents' Medelhafskartor af 1595 göres, såsom fig. 24 utvisar, skilnad mellan *Directorium Nauticum vulgare* (vår vanliga missvisande kompassros) och *Directorium Nauticum Italicum* (kompassros korrigerad för missvisningen och således angifvande rättvisande nord). Teckningar öfver kompassens missvisning, men utan samband med någon karta, träffas i *Cosmographiæ introductio, cum quibusdam Gæometriæ ac Astronomiæ principiis ad eam rem necessariis, Ingolstadii MDXXIX* (i slutet *MDXXXIII*).

kartorna i uppl. 1561. Äfven Zenokartan finnes här intagen med aftryck af legenden från 1561, som börjar med: »*Il disegno, ò la descrittione di questa Tavola Settentionale, non è stato fin quì in alcuno de gli altri Tolomei, così Latini, come Italiani*». Den ifrågavarande kartan hade då varit intagen i fyra äldre upplagor (1561, 1562, 1574 och 1597).

40. Venetia 1599. 4:o. Identisk med föregående upplaga. Endast årtalet är ändradt, och någon gång ordningen inom arbetets olika, särskildt paginerade afdelningar.

41. Francofurti & Amsterodammi 1605. Fol. Upplaga med grekisk och latinsk text samt 28 taflor från samma plåtar, som utarbetades af Mercator och första gången trycktes 1578. Titelbladet till denna upplaga varierar, i det att å en del exemplar Francofurti, å andra Amsterodammi och å andra båda dessa ställen angifvas som tryckort (se härom



14. Den första i koppar stuckna karta öfver Skandinavien. Ur *Ptolemaeus*, Romæ 1507. (Orig. storl. 568 × 312 m. m.).

37. Coloniæ Agrippinæ 1597. 4:o. Ett i Köln utfördt omtryck af föregående upplaga. Äfven kartorna äro, utan något tillägg eller någon förändring, med ytterlig noggranhet kopierade från upplagan Venetiis 1596. Tvenne något olika titelblad, med samma tryckår och boktryckare, tyckas förefinnas till denna upplaga, hvilket föranledt att man i förteckningen öfver upplagor af Ptolomaeus upptagit *två* sådana daterade Köln 1597.

38. Venetia 1598. Fol. En vackert utstyrd öfversättning till italienskan af Magini Ptolemaeus (N:r 36) tryckt hos Gio. Battista & Giorgio Galignani Fratelli. Taflorna (af Porro) äro till antalet lika många och tryckta från samma plåtar som det latinska originalets.

39. Venetia 1598. 4:o. En ny italiensk upplaga af Gioseffo Rosaccio. Kartorna äro, på ett par undantag när, ytterligt noggranna, på nya plåtar transporterade kopior af

Raidel, s. 35). Af I. Hondii företal finner man, att Petrus Bertius varit behjelplig vid upplagans utgifvande. Hondius lemnar oss här äfven åtskilliga upplysningar om försäljningen af plåtarna till Mercators kartor.

42. Coloniæ Agrippinæ 1608. 4:o. En ny upplaga af Magini Ptolemaeus med taflor från samma plåtar som uppl. »Coloniæ Agrippinæ 1597».

43. Arnheimii 1617. 4:o. En ny upplaga af den föregående med de flesta kartorna tryckta från samma plåtar.

44. Lugduni Batavorum 1618. Fol. En ny upplaga af Mercators kartor med grekisk och latinsk text, utgifven af Petrus Bertius Beverus. Till denna upplaga äro fogade *Gerardi Mercatoris Rupelmundani in tabulas Ptolemaicas a se delineatas Annotationes; Tabula itineraria ex illustri Peutingerorum bibliotheca, quæ Augustæ Vindelicorum*

est, beneficio Marci Velseri Septemviri Augustani in lucem edita; Fragmenta Tabulæ itinerariæ antiquæ och slutligen *Abrahami Ortelii Geographiæ veteris tabulæ aliquot.*

45. Padua 1621. 4:o. Ett af bröderna Paolo och Francesco Galignani verkstäldt noggrant omtryck, sida för sida, af den upplaga, som utgafs i Venedig 1598 af bröderna Gio. Battista och Georgio Galignani och liksom denna med kartor från samma plåtar, som redan användts i upplagorna Venetiis 1596 och 1598.

46. Francofurti-Amsterodammi 1624. Under detta årtal angifves i Henry C. Murphys katalog en upplaga med precis samma titelblad som upplagan 1605; förmodligen endast en titelupplaga.

47. Franequeræ et Trajecti ad Rhenum 1695 (eller 1698). **Fol.** Denna nya upplaga af de Mercatorska kartorna har jag ej sett. Årtalet 1695 angifves i Murphys katalog, 1698 af Lelewel; olikheten i uppgifter beror antagligen på tryckfel.

48. Trajecti ad Rhenum 1704. Fol. Reproduktion af den föregående upplagan (Lelewel, II: s. 209).

49. Amstelædami 1730. Fol. Omtryck af de Mercatorska kartorna, utan den Ptolemaeiska texten, men med ett utförligt register.

50. Paris 1828. 4:o. Fransk öfversättning af Ptolemaei geografi af Halma. Några kartor finnas ej fogade till arbetet, och af den grekisk-franska texten har endast första boken utkommit.

51. Essendiæ 1838. Fol. En påbörjad, men ej afslutad öfversättning af *Claudii Ptolemaei Geographiæ Libri VIII* af D:r Fr. Wilh. Wilberg.

52. Leipzig 1843—1845. 12:o. En af professor Carl Friedr. Aug. Nobbe utgifven stereotyperad upplaga, med grekisk text. Innehåller endast en enda obetydlig tafla, som skall gifva oss en bild af verldskartan hos Ptolemaeus; men den är i det hänseendet alldeles oduglig, emedan hvarken projektionen eller fördelningen mellan land och haf är Ptolemaeisk. Första delens företal är dateradt 1843, tredje delens 1845. I utgifvarens inledning *(epistola litteraria ad Fridericum Albertum de Langenn)* förekommer en förteckning på de codices och föregående upplagor, han för sitt arbete begagnat.

53. Paris 1867. Fol. Fotolitografisk reproduktion af en handskrift af Ptolemaei geografi, förvarad i klostret Vatopedi på berget Athos, utgifven af Pierre de Sewastianoff. Denna handskrift daterar sig, enligt M:r Victor Langlois' uppgift i inledningen, från slutet af 12:te eller början af 13:de seklet. Af de 27 Ptolemaeiska kartorna äro några förkomna (verldskartan, kartan öfver Britannia, östra delen af Hispania, östra delen af Tabula sexta och vestra af Tab. septima Asiæ), de öfriga äro illa tecknade och tydligen svårt medtagna af ålder. Kanske ock reproduktionen, efter nutidens anspråk, lemnar något öfrigt att önska. Men genom denna upplaga har dock ett tillfälle blifvit beredt för forskaren att sjelf vid sitt arbetsbord öfvertyga sig om, att de vackra kartor, som under slutet af 15:de seklet utgåfvos i Ptolemaei namn, verkligen gifva oss samma geografiska bild af den kända verlden, som möter oss i de gamla manuskripten.

54. Parisiis 1883. Första delen af en ny kritisk grekisk-latinsk upplaga af Carl Müller. I början af arbetet förekommer en *index codicum*, upptagande trettioåtta af författaren rådfrågade handskrifter, dock utan meddelande af några vidare upplysningar om dem. Det fullständiga arbetet skall bestå af text i två volymer och en volym kartor.

Såsom man af det föregående finner, hafva inalles 54 upplagor af Ptolemaeus blifvit offentliggjorda, af hvilka en på fotolitografisk väg, femtiotre genom boktryck. En del af dessa upplagor äro icke fullständiga, i det att stundom kartorna, stundom större eller mindre delar af texten saknas. Andra åter äro endast titelupplagor. Vid noggrann granskning skall man dock finna, att mången förment titelupplaga utgör ett verkligt omtryck, ehuru vid detsamma en föregående upplaga blifvit följd ytterst noggrant, sida för sida, rad för rad. Till följd af handarbetets billighet under 15:de och 16:de seklen torde omtryck af en färdig text, äfven vid ett så digert arbete som Ptolemaei geografi, ej varit förenadt med några synnerligt dryga kostnader eller svårigheter. Svårare och kostsammare var det deremot att till tryckning af kartorna anskaffa nya plåtar eller stockar, hvarför ock kartplåtarna eller kartstockarna ofta användts för flere upplagor, såsom synes af nedanstående tabell. Jag får i afseende å densamma erinra derom, att dessa gamla kartor oftast ej äro signerade, och att man, då namn på bokens titelblad eller i företalet angifvas i sammanhang med kartornas offentliggörande, ofta har svårt att afgöra, om detta tillhör förläggaren, karttecknaren eller gravören.

Tabell öfver användningen af kopparstick och träsnitt i olika upplagor af Ptolemaei geografi.

1. Kopparstick af Schweinheim-Buckinck: N:o 4 1478; N:o 7 1490; N:o 8 1507; N:o 9 1508.
2. Träsnitt af Johannes de Armsheim: N:o 5 1482; N:o 6 1486.
3. Träsnitt, först i en upplaga ombesörjd af Aeschler och Übelin: N:o 11 1513, N:o 13 1520.[1]
4. Träsnitt af föregående taflor, reducerade till förminskad skala af Waltzemüller: N:o 14 1522; N:o 15 1525;[2] N:o 19 1535; N:o 23 1541.
5. Träsnitt efter Sebastian Münster: N:o 22 1540; N:o 24 1541; N:o 25 1542; N:o 26 1545;[3] N:o 29 1552.[3]
6. Kopparstick i en upplaga först utgifven af Ruscelli och Moletius: N:o 30 1561; N:o 31 1562; N:o 32 1564; N:o 33 1574.[4]
7. Kopparstick af Gerardus Mercator: N:o 34 1578; N:o 35 1584; N:o 41 1605; N:o 44 1618; N:o 46 1624; N:o 47 1695; N:o 48 1704; N:o 49 1730.
8. Kopparstick af Hieronymus Porro: N:o 36 1596; N:o 38 1598; N:o 45 1621.
9. Kopparstick i en uppl. af Rosaccio: N:o 39 1598; N:o 40 1599.
10. Kopparstick af Petrus Keschedt; noggranna, norr om Alperna utförda kopior af föregående: N:o 37 1597; N:o 42 1608; N:o 43 1617.[4]

Endast en gång förekomma kartorna i: N:o 1 Kopparstick af Manfredus och Petrus Bonus 1472 (?); N:o 3 Kopparstick af Berlinghieri 1478 (?); N:o 11 Träsnitt af Bernardus Sylvanus 1511; N:o 28 Kopparstick af Gastaldo 1548; N:o 53 kromolitografi efter Athos-handskriften 1867. Utan kartor, eller med endast ett fåtal, äro uppl. N:o 2 1475; N:o 12 1514; N:o 16 1532; N:o 17 1533; N:o 18 1533; N:o 20 1537; N:o 21 1540; N:o 27 1546; N:o 50 1828; N:o 51 1838; N:o 52 1843—1845; N:o 54 1883.

---

[1] Undantag: Tabula nova Eremi Helvetiorum. [2] Undantag: Tab. V. Asiæ. [3] Undantag: En del nya kartor öfver europeiska länder. Samma stockar, som användts i dessa upplagor af Ptolemaeus, hafva sedermera begagnats för Münsters Cosmografi och för andra under senare hälften af 16:de seklet i Tyskland tryckta arbeten. [4] Undantag: En del kartor från andra plåtar.

III.

Pseudoupplagor af Ptolemaeus. Ptolemaei fel och förtjenster.

Den förteckning, jag i det föregående lemnat på upplagor af Ptolemaei geografi, är, så vidt jag kunnat finna, *fullständig*. Å ena sidan upptager den en af de äldsta och i kartografiskt hänseende vigtigaste upplagor, som mina föregångare oftast förbisett; å andra sidan har jag uteslutit åtskilliga arbeten, som ej höra hit, men hvilka i alla fall af Winsor uppräknas bland upplagor af Ptolemaeus, nämligen:

1. *Cracoviæ 1512*, och

2. *Cracoviæ 1519*, tvenne olika upplagor af Ioannes de Stobnicza's *Introductio in Ptolomaei cosmographiam* etc. Jag skall längre fram återkomma till detta arbete och till den i 1512 års upplaga förekommande märkvärdiga kartan (N. T. XXXIV). Här vill jag blott anföra, att arbetets början visserligen innehåller några från Ptolemaeus lånade geografiska uppgifter, men ej ett enda direkt från honom öfversatt blad och ingen Ptolemaeisk karta. Det utgöres till största delen af utdrag ur Aeneas Sylvii, Isidori, Orosii och Anselmi arbeten.

3. *Lovanii 1597*; 4. *Louvain 1597* (engelsk upplaga); 5. *Lovanii 1598*; 6. *Duaci 1603*; 7. *Douay 1605*; 8. *Dovay 1607*; 9. *Dovay 1611*. Olika upplagor af ett mycket vigtigt och, såsom man af upplagornas antal kan se, mycket omtyckt arbete af Cornelius Wytfliet, hvars latinska titel är: *Descriptionis Ptolemaicae Augmentum*. Ptolemaei namn finnes visserligen här på titelbladet, men för öfrigt innehåller arbetet ej en rad af Ptolemaeus, utan en beskrifning af den för honom alldeles okända delen af jordklotet, och det i ett manér, som fullständigt afviker från den gamle alexandrinens skrifsätt.

Vidare måste följande upplagor afskrifvas, såsom endast grundande sig på felaktiga uppgifter, på förblandning med andra arbeten af Ptolemaeus, på misskrifningar eller på tryckfel. Särskildt måste jag härvid framhålla, att Santarems förut omtalade bidrag till Ptolemaei bibliografi synas vara i hast och utan någon vidare kritik nedskrifna. De uppgifter, som der förekomma, förtjena, då de ej bekräftas af andras arbeten eller af tillförlitliga bokkataloger, ej det ringaste afseende.

10. *Bologna 1480* (Thomassy, *Les papes Géographes et la cartographie du Vatican*, i *Nouvelles Ann. des Voyages*, T. 32, 1852, s. 57; T. 33, 1853, s. 151; T. 34, 1853, s. 7). Helt säkert menas härmed upplagan Bononiæ MCCCCLXII, hvars med tryckfel behäftade tryckår Thomassy ansett böra läsas 1480.

11. *Florence 1481*. Denna upplaga anföres af Thomassy (*Nouv. Ann. des Voyages*, T. 32, s. 75). Sannolikt menas härmed Berlinghieris *Septe giornate*, i hvilket fall detta arbete af Thomassy med rätta räknats bland upplagor af Ptolemaeus.

12. *Cl. Ptolomaei Geographiae libri VIII. 1500*. »*Noted by Butsch, but thought to be apocryphal*» (Winsor). Saknas i alla kataloger jag sett; förmodligen föreligger här en misskrifning i stället för 1490.

13. *Nuremberg 1524*. Anförd af Santarem (*Bulletin de la Société de Géographie*, Sér. II, T. 8, 1837, s. 175). Årtalet beror helt säkert på en misskrifning i stället för 1514.

14. *Paris 1527* och 15. *Venice 1528*. Äfven dessa båda upplagor anföras af Santarem (anf. st. s. 175) utan att återfinnas, vare sig i *Catalogue of the printed maps etc. in the British Museum* eller i någon annan hithörande förteckning, som jag rådfrågat. Man torde häraf kunna sluta, att anförandet af dessa upplagor berott på misstag, skrif- eller tryckfel.

16. *Basel 1538, fol.* enligt Santarem. En förvexling föreligger här helt säkert med »*Claudii Ptolemaei magnæ constructionis libri XIII. Theonis Alexandrini in eosdem commentar. libri XI*», som år 1538 utgafs af Simon Grynæus i Basel.

17. *Venetiis 1543*. Angifvandet af denna upplaga beror, såsom d'Avezac påvisat, på ett tryckfel (årtalet 1543 i stället för 1548) hos Zurla (*Di Marco Polo et degli altri viaggiatori Veneziani* . . . *con Appendice sulle antiche mappe idrogeografiche lavorate in Venezia*, Venezia 1818, T. II, s. 368).

18. *Basileæ 1555*. Anförandet af denna upplaga beror på ett tryckfel i Frederik Mullers *Catalogue of books etc. relating to America*, Amsterdam 1877, N:o 2626, hvilket visas deraf, att Muller hänvisar till Harrisse, Additions, N:o 155. Men der talas endast om upplagan 1545.

19. (Tryckorten ej angifven) *1559*. Åter igen en af Santarem anförd »*Ptolémée sans cartes*». Då upplagan icke anföres af någon annan författare, torde den kunna utgallras.

20. *Venice 1568*. Anföres endast af Santarem.

21. *Basileæ 1571*. I *Strabonis rerum geographicarum libri septemdecim a Guilielmo Xylandro* . . . *recogniti* . . . *Basileæ, ex officina Henricpetrina, 1571*, finnas specialkartorna från Münsters Ptolemaeus här och der inflickade. De äro paginerade i sammanhang med den öfriga texten och på första sidan försedda med de vanliga Ptolemaeiska, från VIII:de boken lånade legenderna. Öfvervakandet af tryckningen har dock skett så slarfvigt, att verldskartan och trenne kartor öfver Asien utelemnats, hvaremot kartan öfver Grekland samt 4:de, 5:te och 9:de kartan öfver Asien införts två gånger. Dessutom förekomma i boken små träsnidade kartor öfver Euboea, Creta, Lesbos, Rhodus, Cypern och Cephalonia. Arbetet kan icke räknas bland upplagor af Ptolemaeus.

22. *Venice 1575*; 23. *Basel 1582*. Återigen tvenne af Santarem anförda, för öfrigt okända upplagor.

24. *Bononiae 1608* (Lelewel, s. 209). Helt säkert menas härmed upplagan »*Anno 1608. In celeberrima Agrippinensium Colonia excudebat Petrus Keschedt*». Förvexlingen har tillkommit derigenom, att vid Magini på titelbladet tvenne gånger utsatta namn finnes tillfogadt . . . *Mathematicarum in Almo Bononiensi Gymnasio publico professore.*

25. *Trajecti ad Rhenum 1698.* Anföres af Lelewel; antagligen identisk med upplagan: Franequeræ—Trajecti ad Rhenum 1695.

26. *Parisiis 1715.* Bland Ptolomaeus-upplagor anför Lelewel (s. 209) Bernard. de Montfaucons *Bibliotheca Coisliniana olim Segueriana,* Parisiis 1715, fol. Någon större eller mindre del af Ptolomaei geografi innehåller detta praktarbete dock ej, men väl, s. 611—768, en utförlig jemförelse af texten i en grekisk Ptolemaeus-codex (Codex Coislinianus) med upplagan Lugduni Batavorum 1618.

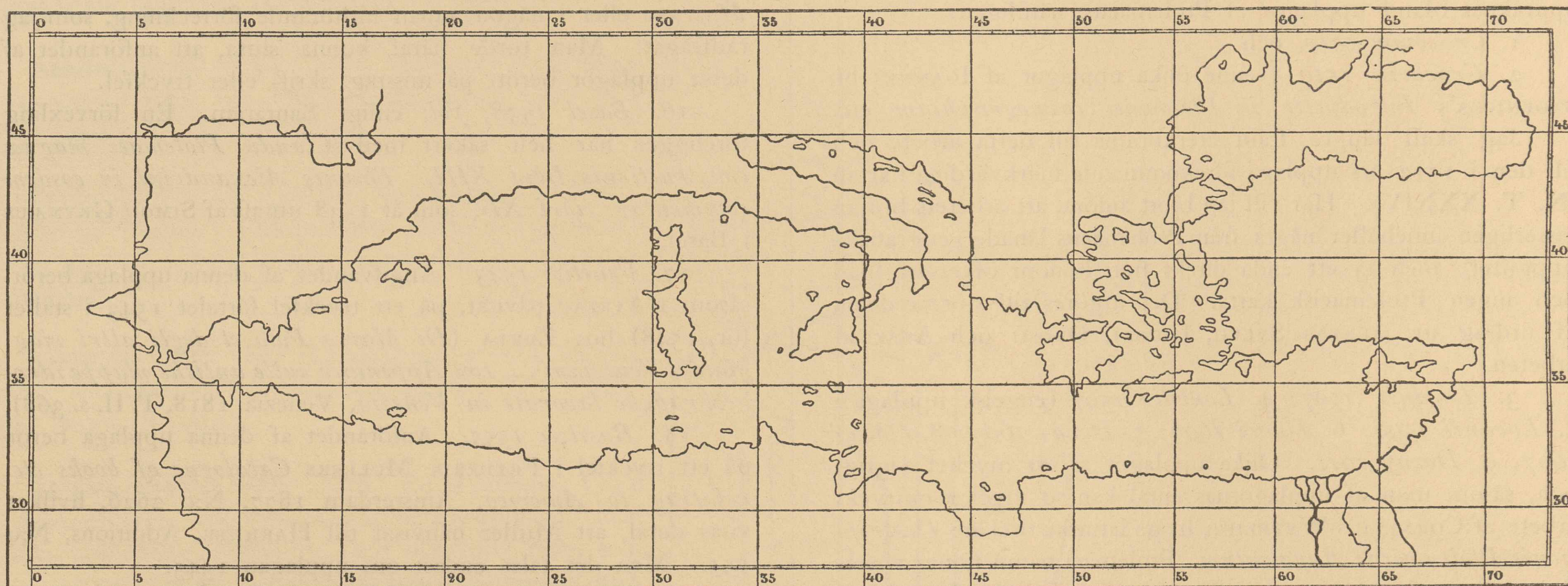
Genom den kritiska redogörelse, jag här lemnat för de olika upplagorna af Ptolomaei geografi, har visserligen dessas antal blifvit ganska betydligt reduceradt. Denna reduktion oaktadt, visar det sig, att af detta arbete 54 upplagor utkommit, de flesta försedda med kartor. Fyratio upplagor hafva utkommit före 1600, 32 före 1570, och 25 af dessa 32 innehålla öfver 600 gamla Ptolemaeiska kartor och omkring 400 »tabulæ novæ». Om man jemför dessa tal med antalet af

2:o. Att dessa kartor, omritade i konisk projektion, ganska troget återgifvas i upplagan Bologna 1472. Äfven de här förekommande taflorna äro dock slarfvigt utförda samt lemna i tekniskt hänseende mycket öfrigt att önska.

3:o. Att de 1478 i koppar stuckna och här i facsimile återgifna kartorna utgöra fullkomligt trogna och oförändrade, omsorgsfullt och mästerligt utförda kopior af Nicolai Germani kartor.

4:o. Att Nicolai Germani kartor noggrant återgifva de grekiska originalkartorna, utan annan förändring, än att Ptolemaei parallelogram-projektion blifvit utbytt mot en projektion med rätliniga, konvergerande meridianer.

Naturligtvis har det ej kunnat undvikas, att vid en upprepad afskrifning många fel genom kopistslarf eller kopistnycker insmugit sig, men att ej någon ingripande förändring i den Ptolemaeiska kartbilden härigenom åstadkommits, derom kan hvar och en sjelf öfvertyga sig genom att jemföra de här meddelade Ptolemaeiska kartorna med det facsimile, som offentliggjordes i Paris 1867, af Ptolemaei codex i klostret Vatopedi på berget Athos. Att döma af denna reproduktion och af M. Victor Langlois' inledning till densamma, är sjelfva



15. Medelhafvet enligt *Ptolemaeus* Tab. II, III, V—X Europae, I—III Africae, I—IV Asiae.

icke-Ptolemaeiska kartor tryckta före 1570, så får man ett begrepp om den stora betydelse, som den alexandrinske geografen ännu efter fjorton hundra år utöfvat i kulturhistoriskt hänseende. Under sådana förhållanden måste det vara af ej ringa intresse att få ett tillförlitligt svar på frågorna: i hvad mån öfverensstämde de först tryckta Ptolemaeiska kartorna med manuskripten? i hvad mån kunna dessa senare göra anspråk på att troget återgifva det ursprungliga originalet? och på hvilka källor grundar sig detta sistnämnda?

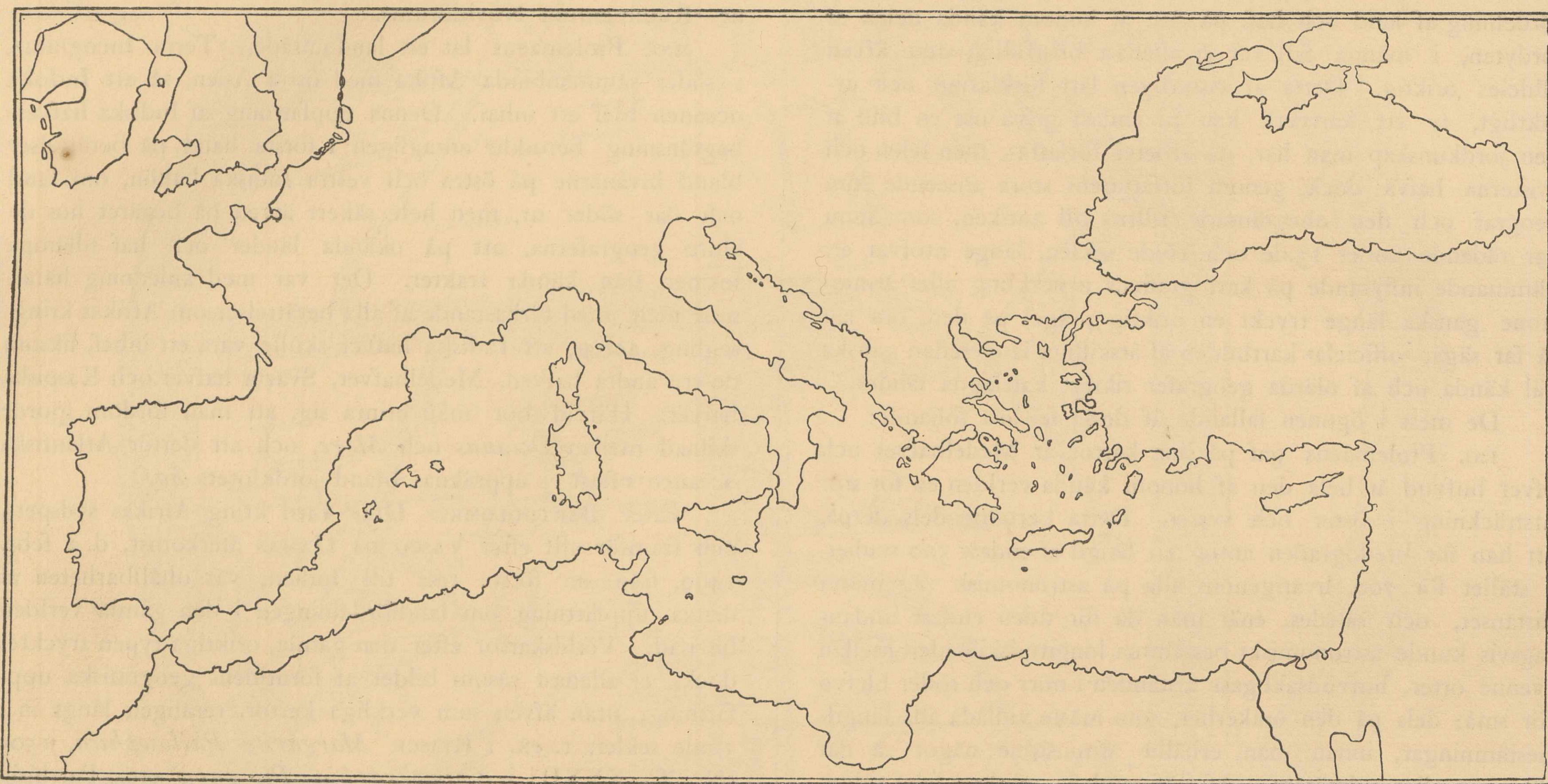
Såvidt jag har mig bekant, innehåller den eljest ganska rikhaltiga litteraturen om Ptolemaei kartverk icke något på en noggrann kollationering af de tryckta kartorna med handskrifterna grundadt svar på den första frågan, och sjelf har jag endast varit i tillfälle att vid flygtiga biblioteksbesök granska några få af de många codices af Ptolemaei geografi, som ännu finnas i behåll. Jag har dock härvid kunnat till fullo öfvertyga mig derom:

1:o. Att de ursprungliga Ptolemaeiska kartorna troget återgifvas i Berlinghieris *Septe Giornate della Geographia,* Firenze 1478. Svåra tryckfel förekomma här dock, och i tekniskt hänseende äro kopparsticken ännu mycket bristfälliga.

originalmanuskriptet ej synnerligen redigt. Det är illa medfaret, och några af de ursprungliga 27 kartorna äro numera försvunna. Kartorna äro flerstädes förbleknade af fukt och ålder, så att landkonturerna och namnen ofta blifvit otydbara. I detta manuskript från 12:te eller 13:de seklet träffar man precis samma kartor med samma landbegränsning, samma lopp för floderna, samma sträckning för bergen och samma legender, samma klimatuppgifter m. m. som på kartorna af 1478 och 1490. Jemför man t. ex. Tabula V Europæ i uppl. 1478 med motsvarande karta i Athos-manuskriptet, så skall man finna, att båda dessa kartor omfatta precis samma del af jordklotet, att precis samma delar i norr, öster och söder å båda dessa kartor lemnats blanka, utan utsättande af terräng. Här förekomma nämligen inom kartramen delar af länder, af hvilka fullständiga kartbilder å andra blad lemnats. På dessa landsdelar läser man: *Italiæ pars, Magnæ Germaniæ pars, Iazigum Metanastarum pars, Daciæ pars* o. s. v., hvilka namn på Athos-manuskriptet motsvaras af: *Ιταλι.. μερος; μεγαλης γερμανιας μερος; ιαζυγων μητανασтων μερος,* och *δακιας μερος.* Det samma gäller om de båda kartornas öfriga legender. På båda kartorna bildar Donau i norr gränsen för de med terräng betecknande landsdelarne,

och på båda kartorna gör denna flod samma bugter, upptager samma bifloder från söder, hvilka åter hafva precis samma lopp, upprinna på samma berg m. m. Hade manuskriptet varit med mera omsorg och tecknareskicklighet utfördt, och vore det fullkomligt oskadadt, så tviflar jag ej på, att man der, på få undantag när, skulle återfinna namn för namn, flod för flod och stad för stad ur upplagan 1478 eller 1490, och oaktadt, om jag så får uttrycka mig, flere ättled af afskrifter skilja dessa båda kartverk åt, så skall man t. o. m. å ställningen af skriften (t. ex. om ett namn bör läsas från venster till höger, eller uppifrån nedåt) ofta finna en likhet mellan de två kartverken, som ovedersägligen bevisar, ej allenast att båda utgöra kopior, i tredje eller fjerde, kanske tionde eller tjugonde led, af samma urkund, utan äfven att båda gifva oss en ganska trogen, om ock i gröfre eller finare drag tecknad bild af det ursprungliga originalet.

I afseende å de källor, på hvilka Ptolemaei kartverk ytterst hvilar, framkastade Dr. N. H. Brehmer i ett utförligt, men kanske ej alltid med tillräckligt kritiskt skarpsinne skrifvet arbete (*Entdeckungen im Alterthum*, Weimar 1822) den åsigten, att kartorna icke äro af grekiskt eller romerskt, utan af tyriskt ursprung, och att hufvudkällan till dem utgöres af erfarenhet insamlad under handelsfärder till lands eller sjös. Deremot sökte professor A. H. L. Heeren i *Commentatio de fontibus Geographicorum Ptolemaei tabularumque iis annexarum* etc., Gottingae 1827, bevisa, att Marini och Ptolemaei kartverk stödja sig på reseberättelser och andra skrifter af grekiska och romerska med dem ungefär samtida författare. Trots det stora anseende, som Heeren med rätta åtnjuter som forskare i den grekiska kulturhistorien, tvekar jag ej att i denna fråga i viss mån ställa mig på Brehmers ståndpunkt. Ett kartarbete så omfattande som Ptolemaei kan ej vara ett verk utfördt på några få år af några få geografer. Generationers samlade



16. Medelhafvet och Svarta hafvet enligt en portolan af *Dulcert* 1339.

Något äldre manuskript än det från Vatopedi torde ej vara kändt. Det finnes dock så mycket mindre sannolikhet för, att de Ptolemaeiska kartorna mellan 200 och 1200 efter Chr. skulle varit underkastade en genomgripande omarbetning, som ingen af dessa kartor röjer något spår af, att en kristen lagt hand vid arbetet. Intet tvifvel synes mig derför förefinnas om, att de 27 kartor, som här i facsimile meddelas, gifva oss, på några föga betydande namnförändringar och namntillägg när, en ganska trogen bild af det kartverk, som författades i midten af 2:dra århundradet efter Chr.[1] I sjelfva teckningsmaneret hafva dock, vid kartornas gravering i koppar, åtskilliga förändringar vidtagits, hufvudsakligast för att kunna i svart tryck återgifva hvad som i manuskripten angafs genom en brokig färgläggning. Äfven dessa förändringar äro dock i de äldsta, i Firenze och Bologna tryckta upplagorna mindre betydande. Kopparstickaren har tydligen der ännu ej kunnat tillräckligt frigöra sig från teckningsmaneret å de handritade originalen.

erfarenhet har tydligen varit af nöden för dess åstadkommande. Något bevis för, att kartsamlingar af samma slag som Ptolemaei, eller sådana kartarbeten som i vår tid benämnas atlas, före hans tid funnits i Rom eller Grekland, hafva vi ej. Tvärtom talar allt hvad som om kartor verkligen anföres hos Plinius och Strabo endast om skematiska jordbilder, hvilka kanske haft få drag gemensamma med kartor i nutida eller Ptolemaeisk mening. Många af namnen hos Ptolemaeus erinra, såsom äfven Heeren medger, om ett feniciskt ursprung; i norr, söder, öster och vester sträcker sig Ptolemaei oikumenae långt bortom gränserna för romarnes och grekernas krigståg, och mångenstädes kan man på sjelfva kartorna följa den karavanväg, på hvilken kunskapen om de aflägsna länderna kommit till Medelhafvets kust. Liksom *tabulæ novæ* i Ptolemaeus-upplagorna mot slutet af 15:de seklet omisskänligen ytterst grunda sig på de århundraden tillbaka för praktiskt ändamål upprättade, generation efter generation förbättrade *Portolanerna*, så stödja sig Ptolemaei kartor, såsom han för

[1] Mannert visar (anf. arbete I. s. 180), att sjelfva den ordning, som Ptolemaeus i texten begagnar å tabellerna till sina kartor, högeligen försvårar omfattande afsigtliga förfalskningar af texten.

öfrigt i texten uttryckligen anger, i första hand på Marini tyriska sjökort, och dessa åter hafva, såsom det tyckes framgå af andra ställen i kritiken af Marini arbeten, endast varit de på Ptolemaei tid sista, fullständigaste och korrektaste af feniciernas »portolaner». Detta utesluter ej, att Ptolemaeus, vid detta materials ordnande, till detsamma fogat rättelser, grundade på Hipparchi, Eratosthenes' och andra forskares geografiska arbeten, eller i detsamma infört nya iakttagelser, direkt insamlade från europeiska, asiatiska eller afrikanska sjöfarande, handelsresande eller militärbefälhafvare; men så synnerligen omfattande torde de på Ptolemaei detaljkartor med anledning häraf anbringade rättelserna och tilläggen dock icke hafva varit, och hufvuddelen af det arbete, som efter boktryckets uppfinnande bildat urtypen för alla geografiska kartarbeten, synes mig derför, såsom Bremer sökt påvisa, vara af tyriskt eller feniciskt ursprung.

Fel och egendomligheter i det Ptolemaeiska kartverket.

Huru högt Ptolemaei verldskarta än står öfver alla andra likartade jordbilder från forntiden och medeltiden, så visar dock snart en blick på densamma, att hans uppfattning af fördelning af land och haf, på den af honom kända delen af jordytan, i många fall var ej allenast bristfällig, utan äfven alldeles oriktig. Detta är visserligen lätt förklarligt och ursäktligt, ty ett kartverk kan ju endast gifva oss en bild af den jordkunskap man har, då arbetet författas, men felen och bristerna hafva dock, genom författarens stora anseende som geograf och den obegränsade tilltro till antiken, som ännu var rådande under 15:de och 16:de seklen, länge utöfvat ett hämmande inflytande på kartografiens utveckling eller åtminstone ganska länge tryckt en oriktig prägel på den, om jag så får säga, »officiela» kartbilden af åtskilliga längesedan ganska väl kända och af olärda geografer riktigt kartlagda länder.

De mest i ögonen fallande af dessa fel äro följande:

1:o. Ptolemaeus gaf på sina kartor åt Medelhafvet och öfver hufvud åt hela den af honom kända verlden en för stor utsträckning i öster och vester. Detta berodde dels derpå, att han för breddgraden antog en längd af endast 500 stadier, i stället för 700, hvarigenom alla på astronomisk väg mätta distanser, och således, enär man då för tiden endast undantagsvis kunde astronomiskt bestämma longitudskilnaden mellan tvenne orter, hufvudsakligast afstånden i norr och söder blefvo för små; dels på den osäkerhet, som måste vidlåda alla längdbestämningar, innan man erhållit åtminstone något så när säkra ur eller tidmätare. Af sjöfarandena märktes felet tidigt, såsom man kan se deraf, att dessa redan på portolanerna från 14:de seklet gåfvo något så när riktiga dimensioner åt Medelhafvet och Svarta hafvet. Men på de kartor, som författades af lärde, t. o. m. af lärde sjömän, behölls den gamla felaktiga teckningen ända in i 17:de seklet. Detta har gifvit anledning till åtskilligt klander mot Ptolemaeus och mot dem, som vid slutet af medeltiden återupplifvade studiet af hans geografi. Men det oberättigade häraf visas lätt, om man jemför de rent Ptolemaeiska kartorna af 1478 med kartor öfver Skandinavien eller öfver Amerika före medlet af 16:de seklet. En dylik jemförelse visar ovilkorligen, att Ptolemaei kartverk, oaktadt sina bristfälligheter, ännu långt in i nämnda århundrade intog främsta rummet bland arbeten på kartografiens gebit, åtminstone om afseende ej fästes vid portolanerna, till hvilkas alldeles egendomliga ställning i kartografiens historia jag längre fram skall återkomma. Vid jemförelse med dessa sistnämnda kartor bör det dessutom framhållas, att det visserligen var utförbart att utan gradnät och på grund af uppskattade distanser samt antagligen med Ptolemaei karta till utgångspunkt upprätta goda kartor öfver haf så väl kända och så många tusen gånger genomkorsade af sjöfarande, som Medelhafvet och Svarta hafvet, men om man följt samma principer vid kartläggningen af andra delar af jordklotet, så hade sjöfarandena under de stora geografiska upptäckternas tidehvarf länge haft till ledning på sina färder till nya land och haf, ej kartor efter Ptolemaei mönster, utan kartfantasier i arabisk stil eller jordbilder snarlika den, som ofvan anförts ur »Rudimentum Novitiorum».

2:o. Ptolemaeus lät ett landområde, »Terra Incognita», i söder sammanbinda Afrika med östra Asien, så att Indiska oceanen blef ett inhaf. Denna uppfattning af Indiska hafvets begränsning berodde antagligen i första hand på berättelser bland invånarne på östra och vestra Indiska halfön, om land och öar söder ut, men helt säkert äfven på begäret hos de äldre geograferna, att på okända länder och haf tillämpa former från kända trakter. Det var med anledning häraf, som man, med förkastande af alla berättelser om Afrikas kringsegling, antog, att Indiska hafvet skulle vara ett inhaf, liksom de tre andra hafven, Medelhafvet, Svarta hafvet och Kaspiska hafvet. Härvid bör man erinra sig, att man fordom gjorde skilnad mellan *Oceanus* och *Mare*, och att derför Atlantiska oceanen oftast ej uppräknas bland jordklotets *haf*.

Efter Bartholomeus Dias' färd kring Afrikas sydspets, och framför allt efter Vasco da Gamas återkomst, d. 2 febr. 1499, från sin första resa till Indien, var ohållbarheten af denna uppfattning om landfördelningen i den gamla verlden bevisad. Verldskartor efter den gamla, oriktiga typen trycktes dock, ej allenast såsom bilder af forntidens geografiska uppfattning, utan äfven som verkliga kartor, temligen långt in i 16:de seklet, t. ex. i Reisch' *Margarita Philosophica*, 1503 (N. T. XXXI), i *Cosmographia Pii papæ* etc., Parrhisiis 1509. De första tryckta kartor, hvilka gåfvo åt Afrika en något så när riktig begränsning mot söder, äro Ruyschs karta i Ptolemaeus Romæ 1508, en karta på titelbladet af: *Itinerarium Portugallensium*, Mediolani 1508, och i *Globus mundi*, Argentinæ 1509, samt de nya kartorna öfver Afrika i Ptolemaeus 1513. För dessa kartor skall jag längre fram lemna en utförligare redogörelse.

3:o. Den Indiska halfön är på Ptolemaei kartor tecknad såsom ett föga framträdande utsprång på Asiens sydkust, hvaremot Ceylon *(Taprobane)* har en ofantlig utsträckning, så att det bildar verldens största ö. Denna kartteckning berodde dels på uppgifter af äldre grekiska geografer, t. ex. Eratosthenes, som uttryckligen anger, att Indiens sydspets ligger på Meroes latitud (jemf. Strabo, början af 2:dra boken), dels derpå, att länderna bortom Ganges voro bekanta för Ptolemaeus endast genom osäkra och oriktigt uppfattade rykten. Först ett årtusende senare gjorde Marco Polo vestra Europa bekant med en här borta befintlig, för Ptolemaeus nästan okänd överld, och först efter portugisernas färder till Indien och den Ostindiska arkipelagen fick man något så när riktiga kartbilder af dessa trakter. Äfven här är Ruysch banbrytaren för den nya tiden. Men en fullständig kunskap om Asiens begränsning mot öster erhöll man först under förra hälften af 18:de seklet genom holländarnes sjöfärder i de Japanska

farvattnen och ryssarnes sjöexpeditioner under Bering, Spangberg m. fl. i norra delen af Stilla oceanen.

4:o. Vidare kände Ptolemaeus ej den gamla verldens begränsning mot norr. Den betydliga Skandinaviska halfön ersättes hos honom af tvenne med hvarandra ej sammanhängande öar *Scandia* och *Thule*,[1] och Asiens nordkust finnes på de rent Ptolemaeiska kartorna ej utsatt. Till följd af de skandinaviska folkens härnadståg mot söderns länder och till följd af berättelser af andlige från den skandinaviska norden, kände man i Italien redan långt före den tid, då Ptolemaei kartverk blef genom Jacobi Angeli öfversättning allmännare bekant, tillvaron af rikligt befolkade kristna länder i det haf, som mot norr begränsar Germanien. Den Skandinaviska halfön, Ptolemaei *Scandia*, finnes derför ock afteckmad såsom en betydande halfö på en mängd gamla sjökort, t. ex. på DULCERTS karta af 1339, på PIZZIGANIS verldskarta af 1367, på ANDREA BIANCOS kartor från förra hälften af 15:de seklet o. s. v. Till åtskilliga manuskript af Ptolemaeus fogades, i enlighet härmed, tidigt bland de nya taflorna en, som omfattade den skandinaviska norden, deri inbegripna Island och Grönland. Till dessa kartor skall jag framdeles utförligare återkomma.

5:o. Ptolemaeus gaf, alldeles oriktigt, åt norra Skotland en ofantlig utsträckning mot öster, hvilken visserligen redan bortlemnades på DULCERTS ofvannämnda sjökort af 1339, men på tryckta kartor först af RUYSCH 1508 och af BERNARDUS SYLVANUS 1511.

17. Verldskarta från 12:e (?) seklet ur ett manuskript i biblioteket i Turin. (Efter JOMARD).

6:o. Ptolemaeus förkortade afståndet emellan Östersjön och Asovska hafvet till en tredjedel af dess verkliga utsträckning. Detta fel är, så vidt jag kunnat finna, först rättadt å den lilla *Carta marina nova*, hvarmed JACOPO GASTALDO's Ptolemaeus af 1548 afslutas (här i facsimile återgifven å tafl. XLV). Huru ofull-

[1] Det har, såsom bekant, varit föremål för mycken meningsskiljaktighet, hvilket land de gamle menat med *Thule*. Möjligt är, att på olika tider olika länder betecknats med detta namn, men hvad *Ptolemaeus*, eller rättare hvad sjöfarandena på Ptolemaei tid förstodo dermed, synes mig klart framgå af hans verldskarta och hans *Prima Europae tabula*. Enligt dessas vittnesbörd motsvarar Thule den sydvestra delen af Norge, der man i namnet *Telemarken* ännu derom har en påminnelse.

ständig Ptolemaei kunskap om det inre af det europeiska Ryssland var, ser man äfven deraf, att han låter alper genomkorsa *Sarmatia Europae,* hvaremot först MATTHIAS DE MIECHOW, under anropande af sina öfverordnades beskydd, vågade i ett år 1517 i Krakau tryckt arbete, *Tractatus de duabus Sarmatiis,* inlägga en protest. Jag skall längre fram återkomma till detta ämne, men vill här påpeka, att det ringa afståndet mellan Svarta hafvet och Östersjön på Ptolemaei kartor berodde ej allenast derpå, att den för romarne nästan okända kusten af nuvarande Pommern och Lifland förlades allt för långt mot sydost, utan äfven derpå, att Propontis och Svarta hafvet fingo ett allt för nordligt läge och Asovska sjön en allt för stor utsträckning. Att »APIANUS, MERCATOR, ORTELIUS, MAGINUS m. fl. geografer», med föredöme af Ptolemaeus, gifvit Byzants en latitud af 43° 5′ i stället för 41° 6′, påvisades först 1686 (!) af JOHN GREAVES (*Philosoph. Transact.*, Vol. XV, s. 1295).

Åtskilliga andra fel äfven i afseende å kartläggningen af de länder, som de gamle betecknade med namnet *oikumenä,* kunna nog läggas Ptolemaeus till last. Men hans kartverk förblef i alla fall under nära halftannat årtusende ett oöfverträffadt mästerverk, det bildar ännu i dag genom sin rikedom på detaljer en oskattbar källa till kännedomen om forntidens geografi och historia, kanske framför allt vid studiet af de vilda folks fornhistoria, som i början af vår tidräkning omgåfvo det romerska väldet och som sedermera blifvit civilisationens banérförare.

Slutligen bilda dessa kartor, i den form i hvilken de 1478 offentliggjordes, den modell, efter hvilken våra moderna kartverk utarbetats. Jag tror mig derför göra den geografiska vetenskapen en tjenst genom att sätta hvar och en af dess idkare i tillfälle att vid sitt arbetsbord granska och studera en kartsamling, hvilken de eljest kunna rådfråga endast om de äro nog lyckliga att hafva tillgång till ett bibliotek, som eger någon af de sällsynta Ptolemaeus-upplagorna 1478, 1490, 1507 eller 1508, *de enda som i min tanke kunna användas vid studiet af Ptolemaei geografi som källskrift.* För detta ändamål äro de äldre upplagorna, Bologna 1472 (?) och Firenze 1478 (?), ännu allt för ofullkomliga och inkorrekta, de senare åter allt för mycket rättade och »förbättrade» eller, såsom Mercator uttrycker sig, *ad mentem auctoris restitutae et emendatae.* Kartorna åter i det gamla Ptolemaeus-manuskriptet på Vatopedi å berget Athos äro med allt för ringa konstfärdighet tecknade och allt för illa medfarna för att kunna fylla det behof, som här är i fråga.

IV.

Forntida, icke Ptolemaeiska kartverk.

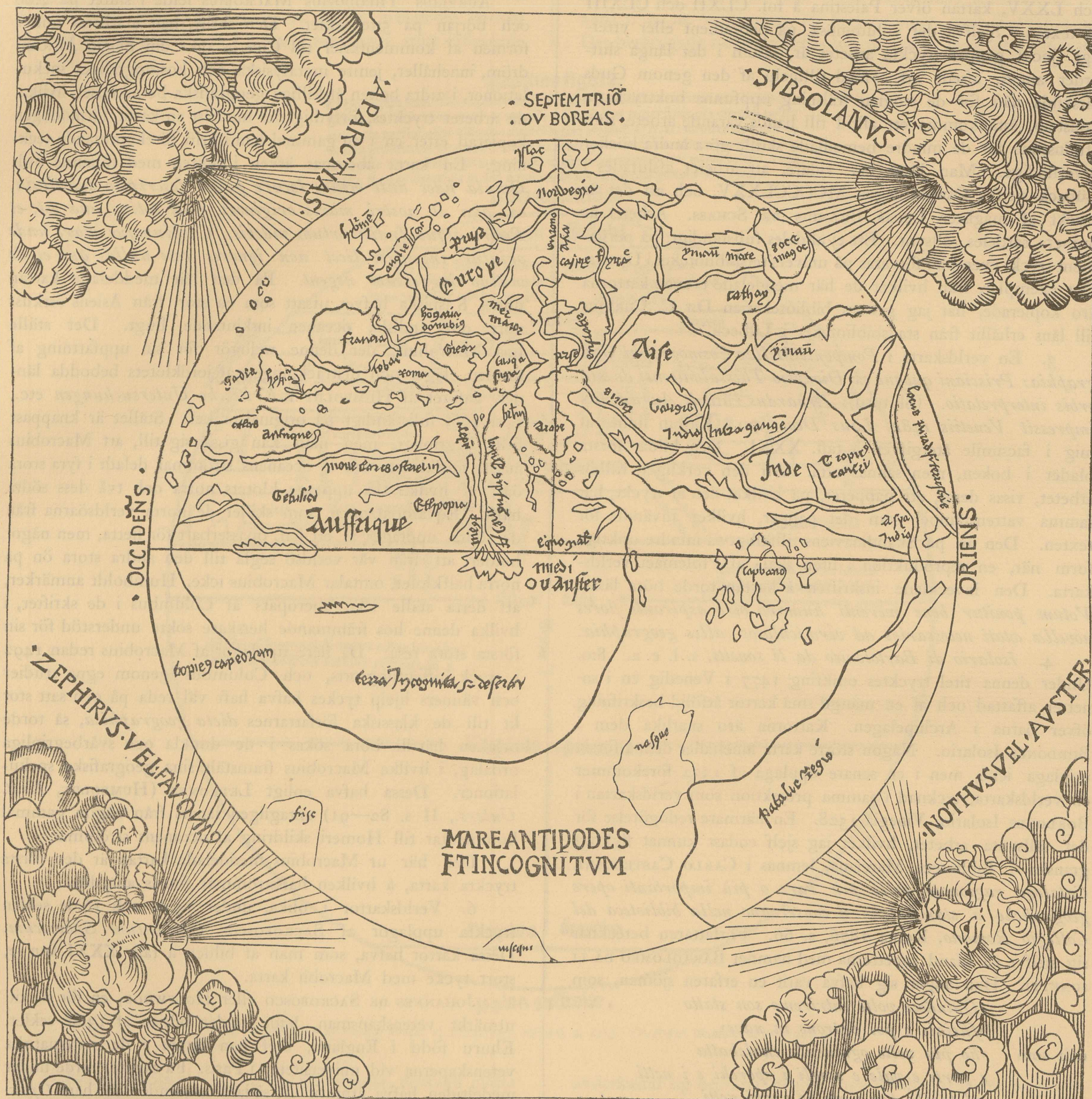
HERODOTUS börjar 49 kap. af sin femte bok, *Terpsichore,* med följande ord: »Då Kleomenes utöfvade styrelsen i Sparta, kom Aristagoras, herskaren i Milet, dit. Och då denne gick att tala med Kleomenes, tog han — så berätta lacedemonierna — en koppartafla med sig, i hvilken hela jordens krets var inskuren och hela hafvet och alla floder.» Till denna tafla hänvisade, såsom uttryckligen framhålles, ARISTAGORAS under de försök han gjorde att förmå Spartas konung att bistå jonierna i upproret mot perserna. Detta skedde omkring år 500 före Chr. Några vidare upplysningar om kartan hafva vi icke, och de gissningar, som framstälts, att den upprättats af HEKATEUS, en landsman och samtida till Aristagoras, eller af miletiern ANAXIMANDER, som lefde en mansålder tidigare och som, enligt ett anförande af Strabo (lib. I. cap. I) ur Eratostenes, förfärdigat den första verldskartan, äro helt och hållet gripna ur luften. Men det är på detta ställe af Herodotus, som en karta för första gången i skrift tydligen omtalas, och det ej allenast såsom ett vackert kuriosum, utan såsom ett medel att vid en underhandling af ytterlig vigt för de grekiska folkens sjelfständighet, förtydliga läget af Perser-konungens länder.

Sedermera omtalas kartor på några få ställen i den grekiska och romerska litteraturen, men alltid endast i förbigående och på ett sätt, som antyder, att de knappast i forntiden haft samma spridning och samma betydelse som i våra dagar. CLAUDIUS AELIANUS berättar t. ex. i *Variæ historiæ*, III: 28, att Socrates, för att stäfja Alcibiades' fåfänga öfver sina jordagods, fört honom till ett ställe, der en verldskarta var uppstäld, och bedt honom på densamma utpeka hvar godsen funnos angifna. DIOGENES LAERTIUS omtalar (lib. V cap. II), att THEOPHRASTUS testamenterat en portik i granskapet af Lyceum i Athen till upphängning af en verldskarta. PLINIUS åberopar sig i lib. III cap. II på en karta, hvars utförande och uppsättning i en portik i Rom MARCUS VIPSANIUS AGRIPPA låtit påbörja och AUGUSTUS slutföra. I STRABOS geografi anföras (lib. II cap. IV, m. fl. st.) några ytterst bristfälliga regler, som böra vid kartors förfärdigande iakttagas; men i den store geografens arbete äro hänvisningar till kartor för förtydligande af texten ytterligt få och knapphändiga. Andra likartade, men ännu obetydligare exempel derpå, att kartor under forntiden förefunnits, kunna framletas ur skaldernas och filosofernas skrifter. Men med undantag af Ptolemaei kartverk och CASTORII Itinerarium *(Tabula Peutingeriana)* finnes intet forntida kartverk i behåll, ej heller någon så tydlig beskrifning på ett dylikt, att man skulle, åtminstone i dess hufvuddrag, kunna rekonstruera detsamma. Man har t. ex. i afseende å kännedomen om en bland de oftast åberopade och länge sedan öfverkommenterade af forntidens kartor, Agrippas förut nämnda karta i Pallas' portikgång, ej kommit längre, än att MOMMSEN förklarat den för rund, MÜLLENHOFF aflångt rundad, DETLEFSEN fyrkantig, MANNERT m. fl. långsträckt (jemf. KONRAD MILLER, *Die Weltkarte des Castorius,* Ravensburg 1888, s. 69), och så underligt är detta ej, enär allt, som i verkligheten står skrifvet om densamma, innehålles i orden *»orbis terrarum urbi spectandum expositus».*

Orsaken till den här påpekade bristen i den klassiska litteraturen är tydligen den, att forntidens lärde eller filosofer hufvudsakligast sysselsatte sig med skematiska bilder af »Orbis terrarum» och ansågo under sin värdighet att sysselsätta sig med verkligt praktiska detaljkartor. Ännu under medeltiden tillgick det på samma sätt. Jag förmodar nämligen, att man i skolastikernas skrifter ej just ofta skall finna någon antydan om tillvaron af de mästerliga sjökort, som åtminstone från medlet af 13:de seklet förfärdigades i Italiens och Spaniens sjöstäder.

De anförda ställena visa i alla fall, att verkligt praktiskt användbara kartor flere århundraden före Marinus af Tyrus

och Ptolemaeus funnits i Grekland och Rom. Men huru dessa sett ut, och hvilken fulländning de uppnått, derom kunna vi beklagligen ej göra oss någon föreställning, enär intet af dessa kartverk räddats undan förgängelsen, och de beskrifningar, som om dem finnas i behåll, äro, såsom man af anförda utdrag kan se, ytterligt ofullständiga. Möjligt är dock, att de kartor, som å Tafl. XXXI finnas i facsimile



18. Verldskarta ur *La Salade nouvellement imprimée*, Paris 1522. (Efter Santarem).

återgifna ur gamla, på medeltidshandskrifter grundade upplagor af Macrobius och Sacrobosco, hvila på præ-ptolemaeisk grund. Åtminstone gifva de oss en trogen, om ock i grofva drag tecknad bild af den föreställning åtskilliga filosofiska skolor i forntiden hyste om landfördelningen på jordytan. Möjligt är äfven, att de märkliga kartor från medeltiden, som äro kända under namnet portolaner, kompass- eller loxodromkartor, ytterst grunda sig på Marini Tyrierns i Ptolemaei geografi utförligt omnämnda kartor; åtminstone hafva dessa loxodromkartor spelat samma roll i afseende å tillkomsten af de första *tabulæ novæ* i Ptolemaei geografi, som Marini kartor spelat i afseende å de 27 ursprungliga Ptolemaeiska kartorna. Ytterligt få och obetydliga äro i alla fall de arbeten, som andra kartskolor än den Ptolemaeiska i tryck offentliggjort under karttryckarkonstens inkunabel-period. För att sätta läsaren i tillfälle att sjelf förskaffa sig en objektiv bild häraf, skall jag här lemna en af illustrationer beledsagad förteckning öfver de äldsta utan samband med Ptolemaei geografi tryckta kartor.

Förteckning på kartor tryckta före 1520, utan samband med Ptolemaei geografi.

1 och 2. Verldskarta och karta öfver Palestina i *Rudimentum Novitiorum*, Lübeck 1475. Dessa kartor, de första offentliggjorda i ett arbete med angifvet tryckår, har jag förut i facsimile meddelat (Fig. 2 och 3). De äro åstadkomna medelst träsnitt. Verldskartan finnes intagen å fol. LXXIIII och LXXV, kartan öfver Palestina å fol. CLXII och CLXIII af texten. Sjelfva det voluminösa, på pergament eller ytterligt tjockt papper tryckta arbetet är, såsom i det långa slutordet anges, afsedt att, »med tillhjelp af den genom Guds särskilda nåd för de trognas frälsning uppfunna boktryckarekonsten», åstadkomma ett alltid till hands varande arbete, som åtminstone för de mindre bemedlade skulle göra andra böcker öfverflödiga. Man läser här vidare, att arbetet afslutades i Lübeck sjelfva Oswaldsdagen MCCCCLXXV, och att det är tryckt af magister LUCAS BRANDIS DE SCHASS. Arbetet är numera särdeles sällsynt. Ett ej alldeles fullständigt, på pergament tryckt exemplar förvaras på universitetsbiblioteket i Upsala. Det exemplar, från hvilket de här meddelade tvenne kartorna äro kopierade, har jag genom bibliotekarien D:r C. CURTIUS till låns erhållit från stadsbiblioteket i Lübeck.

3. En verldskarta i *Pomponii Mellae Cosmographi Geographia: Prisciani quoque ex Dionysio Thessalonicensi de situ orbis interpretatio.* (Slutord): *Erhardus ratdolt Augustensis impressit Venetiis 1482. Laus Deo.* 4:o. Kartan finnes af mig i facsimile återgifven å tafl. XXXI. Den bildar första bladet i boken, men saknas ofta. Att den verkligen tillhör arbetet, visas deraf, att papperet, på hvilket den är tryckt, har samma vattenstämpel som det papper, hvilket användts för texten. Den är, på Skandinaviens tillfälligtvis mindre oriktiga form när, en reproduktion i liten skala af Ptolemaei verldskarta. Den invecklade inskriften å kartan torde böra läsas: *Votum ponitur bene merenti humano viro aspiranti flores novellæ ætati necessarios ad vermiculatos calles geographiæ.*

4. *Isolario di Bartolomeo da li sonetti*, s. l. e. a. 8:o. Under denna titel trycktes omkring 1477 i Venedig en i sonetter affattad och af en mängd små kartor åtföljd beskrifning öfver öarna i Archipelagen. Kartorna äro snarlika dem i BORDONES Isolario. Någon större karta innehåller denna första upplaga icke, men i en senare upplaga af 1532 förekommer en verldskarta, tecknad i samma projektion som verldskartan i BORDONES Isolario, Vinegia 1528. En närmare redogörelse för det sällsynta arbetet, hvilket jag sjelf endast kunnat flyktigt granska i Biblioteca Marciana, lemnas i CARLO CASTELLANI, *Catalogo ragionato delle più rare o più importanti opere geografiche a stampa che si conservano nella biblioteca del Collegio Romano*, Roma 1876, s. 66. Författaren betecknar sig sjelf i en bland sonetterna med namnet BARTOLOMEO DA LI SONETTI. Han anger sig hafva varit en erfaren sjöman, som

»*Quindece volte intrireme son statto*
officiale e poi patrone in nave»,

och som »*ho piu volte ogninsula chalchatta*
e porti e vale e scogli i sporchi e i netti
col bosolo per venti ho i capi retti
col stilo in charte ciaschuna segnatta».

Huru oansenliga de i Sonettis arbete meddelade kartorna än äro, så är ett visst intresse dock fästadt vid dem, enär de äro de första tryckta kartor, vid hvilka uttryckligen anföres, att de grunda sig på verkliga mätningar.

5. I den upplaga af MACROBIUS, som 1483 utgafs i Brescia (Brixiæ) under titel »*In Somnium Scipionis Expositio*», finnes en verldskarta, som af mig i facsimile återgifves å tafl. XXXI. Samma karta finnes med föga förändring reproducerad i flere senare upplagor af samma arbete, t. ex. Brixiæ 1501, Venetiis 1521, Venetiis 1574 m. fl. I upplagan Basileae 1535 ersättes denna jordbild af en kretsformad karta öfver den gamla hemisferen, å hvilken Afrika finnes efter de nyare upptäckterna utsatt. Inskrifterna *Aethiopia perusta* vid eqvatorn och *Frigida* vid Afrikas södra del, erinra här ännu om teckningarna i de äldre upplagorna.

AURELIUS THEODOSIUS MACROBIUS lefde i slutet på 4:de och början på 5:te seklet. Den skrift, han utarbetat under formen af kommentarier till Ciceros dikt om Scipio Africani dröm, innehåller, jemte metafysiska och kosmografiska spekulationer, i 2:dra boken åtskilliga geografiska betraktelser, hvilka, då arbetet trycktes, förtydligades medelst en karta, förmodligen kopierad efter en i en gammal handskrift förekommande teckning. En karta åberopas äfven i texten med följande ord: *Omnia haec ante oculos locare potest descriptio substituta, ex qua et nostri maris originem, quæ totius una est, et Rubri atque Indici ortum videbis. Caspiumque mare unde oriatur invenies, licet non ignores esse nullos qui ei de oceano ingressum negent.* På den här meddelade kartan finnes Kaspiska hafvet utsatt som en stor, från Asiens ostkust norr om Indiska oceanen inskjutande bugt. Det ställe hos Macrobius, der denne redogör för sin uppfattning af formen, läget och utsträckningen af jordklotets bebodda länder, anföres af HUMBOLDT i *Kritische Untersuchungen* etc., I s. 166, fullständigt på originalspråket. Stället är knappast fullt begripligt, men man kan gissa sig till, att Macrobius ansett jordklotet vara af oceanens strömmar deladt i fyra stora öar, af hvilka två upptaga klotets norra och två dess södra hälft. Eqvatorialzonen, som skiljer de norra verldsöarna från de södra, upptages af ett haf, opasserbart för hetta, men något hinder att från vår verldsö segla till den andra stora ön på norra halfklotet, omtalar Macrobius icke. Humboldt anmärker, att detta ställe icke åberopats af Columbus i de skrifter, i hvilka denne hos främmande herskare sökte understöd för sin första stora resa. Då flere upplagor af Macrobius redan 1492 i tryck offentliggjorts, och Columbus genom egna studier och vänners hjelp tyckes hafva haft väl reda på och satt stor lit till de klassiska författarnes *dicta geographica*, så torde orsaken härtill böra sökas i de dunkla och svårbegripliga ordalag, i hvilka Macrobius framstält sina geografiska spekulationer. Dessa hafva enligt LETRONNE (HUMBOLDT, *Krit. Unters.*, II s. 82—91) antagligen lånats från någon gammal kommentar till Homeri skildring af oceanens strömmar.

Den här ur Macrobius meddelade kartan är den första tryckta karta, å hvilken hafsströmmar finnas antydda.

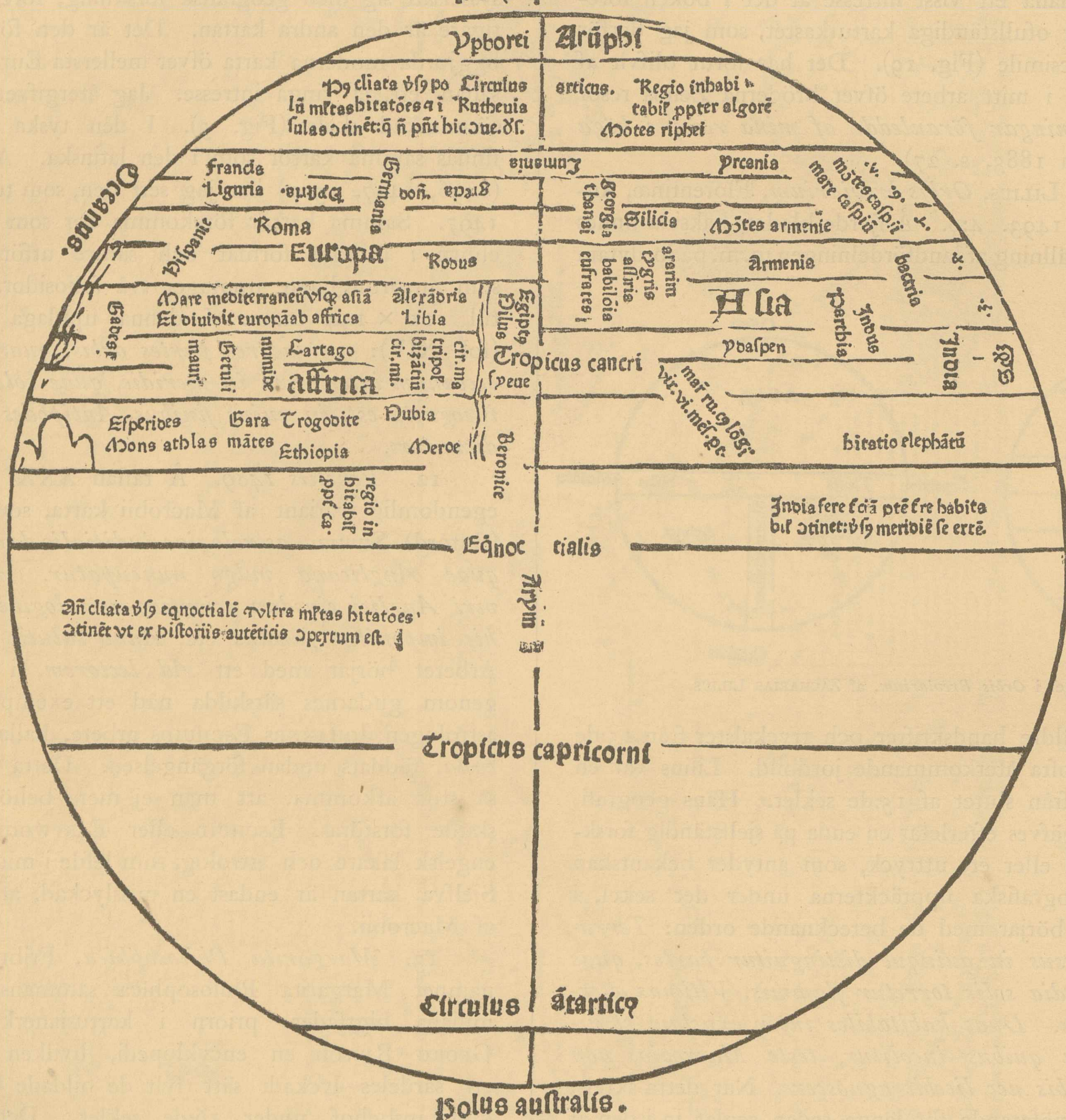
6. Verldskartor i olika, under 15:de och 16:de seklen tryckta upplagor af SACROBOSCOS *Opusculum Sphericum*. Dessa kartor hafva, som man af bilden å tafl. XXXI kan se, stort tycke med Macrobii karta.

JOHANNES DE SACROBOSCO eller HOLYWOOD, en för sin tid utmärkt vetenskapsman, lefde under början af 13:de seklet. Ehuru född i England, blef han lärare i de matematiska vetenskaperna vid universitetet i Paris. Få skrifter torde under medeltiden hafva åtnjutit ett sådant anseende som hans *Opusculum Sphericum* eller *De Sphera*, af hvilket, efter boktryckarkonstens uppfinnande, 60 till 70 upplagor utkommit, vanligen försedda med utförliga kommentarier. Arbetet utgör en kortfattad lärobok i astronomiens och kosmografiens grundbegrepp, hvari bland annat bevis lemnas för jordens klotform. Af ordalagen i slutet af 2:dra kapitlet framgår äfven, att Sacrobosco antager, det den midt emot oss belägna södra hemisferen af jordklotet är, liksom den norra, indelad i fem zoner, af hvilka två äro beboeliga, två för köld och en för hetta obeboelig. Sacrobosco bekänner sig således uttryckligen till den så länge förkättrade läran om antipoder.

Den här återgifna kartan finnes, med föga förändring, intagen i alla tryckta upplagor af Sacroboscos Sphera, som jag sett, och under 13:de, 14:de och 15:de seklen torde den för de flesta studerande hafva varit den enda tillgängliga bilden af land- och klimatfördelningen på jordytan.

7. Utkast till en verldskarta, som förekommer i ett, antagligen i Louvain 1483 tryckt arbete, innehållande *Ymago Mundi* af Petrus de Aliaco jemte elfva smärre arbeten af samme författare och fyra af Johannes Gerson. Petrus de Aliaco eller Pierre d'Ailly var en för mångsidig lärdom berömd fransk prelat och kardinal, som hade stort inflytande *undecima Anno Domini etc. octuagesimo septimo, manu propria ligatus in Wyssaw et signatus in Budesin, die Aprilis 28, Anno etc. 89.* Typerna, med hvilka arbetet är tryckt, äro identiska med dem, som begagnats i ett arbete af Petrus de Crescentiis, tryckt af Johannes de Westfalia i Louvain.

I geografiens historia har *Ymago Mundi* spelat en vigtig roll genom det inflytande, denna innehållsrika, om vidsträckt beläsenhet vittnande kompilation anses hafva utöfvat på Columbus, ett inflytande som enligt Humboldt (*Cosmos*, II. s. 286) t. o. m. varit större än brefvexlingen med Toscanelli. Det berättigade i detta Humboldts uttalande inses lätt, om man



19. Verldskarta ur *Ymago Mundi* af Petrus de Aliaco, c. 1483. (Kretsens diameter å orig. 202 m. m.).

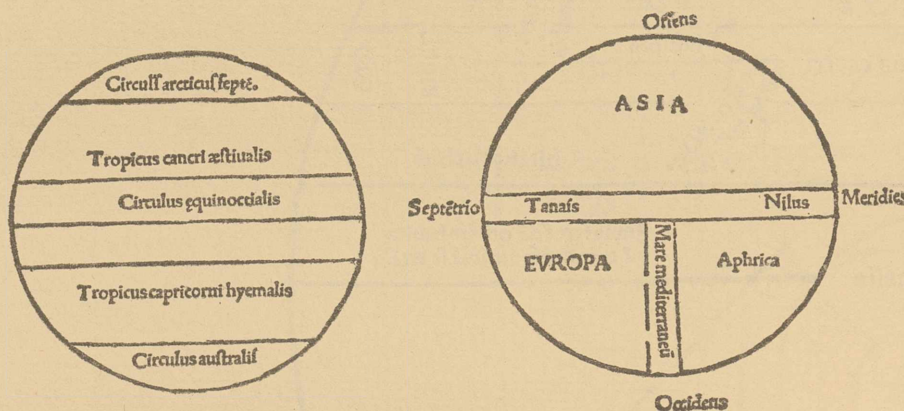
vid afgörandet af sin tids teologiska tvistefrågor, särskildt under mötet i Constanz, der han bland annat bidrog till dödsdomen öfver Hus. Han dog omkring 1422, och det här ifrågavarande arbetet afslutades, enligt uppgift i slutet af detsamma, år 1410.

Bokens tryckort och tryckår äro ej utsatta i sjelfva arbetet, och angifvas stundom »Paris circa 1490». Att den är tryckt före 1487 framgår af följande, med 15:de seklets stil skrifna anteckning i det exemplar, som tillhör Kongl. Biblioteket i Stockholm, och som under trettioåriga kriget blifvit hemfördt som krigsbyte från Olmütz: *Petrus Auliacus. Liber Philippi de Penczicz, emptus Parisiis die Octobris* underkastar sig besväret att genomgå d'Aillys arbeten, ett besvär som för öfrigt rikligt lönas genom den inblick man der får i geografiens historia. Sjelf uttalar han sällan några bestämda åsigter. Men den eljest så ortodoxe prelaten låter ofta ett tvifvel framskymta rörande kyrkans geografiska dogmer. Han framhåller tvifvelaktiga punkter och lemnar som bidrag till deras besvarande en brokig blandning af citat ur olika författare: Aristoteles, Ptolemaeus, Seneca, Plinius, Augustinus, Esra, Averroes m. fl. I 8:de kapitlet, som till stor del är lånadt från Roger Bacon's *Opus majus* (s. 183 i uppl. London 1733), omtalar d'Ailly t. ex., att Ptolemaeus anser, att landet upptager endast en sjettedel af jordytan, och i kapitlets slut tyckes han sjelf

bekänna sig till denna åsigt med följande ord: *Ex præmissis igitur et ex dicendis inferius apparet, quod terra habitabilis non est rotunda ad modum circuli sicut dicit Aristoteles, sed est velut quarta superficiei unius sperae, cuius quartae due partes aliquantulum extremae rescinduntur, scilicet illae quae non habitantur propter nimium calorem aut nimium frigus.* Men i samma kapitel äfvensom på andra ställen i sina arbeten omtalar han äfven, att Esra i sin fjerde bok säger, att sex delar af jordytan äro bebodda och den sjunde täckt med vatten, samt anför Aristoteles som stöd derför, att det haf, som åtskiljer Indien från Hispania ulterior (= vestra Afrika), icke kan vara synnerligen bredt.

Columbi eget exemplar af arbetet förvaras ännu på Bibliotheca Colombina i Sevilla. Det är försedt med marginalanteckningar, dock ej af den stora upptäcktsfararen sjelf, utan sannolikt af hans broder Bartholomaeus (Harrisse, *Christophe Colomb*, Paris 1884, II s. 190). Allt detta bidrager till att förläna ett visst intresse åt det i boken förekommande, mycket ofullständiga kartutkastet, som jag derför här meddelar i facsimile (Fig. 19). Det har förut blifvit af mig reproduceradt i mitt arbete öfver bröderna Zenos resor (*Studier och forskningar föranledda af mina resor i höga Norden*, Stockholm 1883, s. 27).

9. Zacharias Lilius, *Orbis breviarium*, Florentinæ, Antonius Miscominus 1493. 4:o. Å fjerde bladets baksida finnes nedanstående framställning af landfördelningen m. m. på jordytan.



20. Jordbilder i *Orbis Breviarium*, af Zacharias Lilius.

Den återger en i äldre handskrifter och tryckalster från 15:de och 16:de seklen ofta återkommande jordbild. Lilius var en italiensk geograf från slutet af 15:de seklet. Hans geografi, i hvilken man förgäfves efterletar en enda på sjelfständig forskning grundad rad eller ett uttryck, som antyder bekantskap med de stora geografiska upptäckterna under det sekel, i hvilket han lefde, börjar med de betecknande orden: *Terrarum orbis universus in quinque distinguitur partes, quas vocant zonas. Media solis torretur flammis. Vltimas æternum infestat gelu. Duae habitabiles inter exustam et rigentes. Altera a quibus incolitur, teste Macrobio, non licuit unquam nobis nec licebit agnoscere.* När detta skrefs, hade portugisiska sjöfarande för länge sedan seglat in i den af solens strålar förbrända zonen, och redan när arbetet första gången trycktes, hade Columbus öfver oceanen färdats till den nya verlden. Zacharias Lilii arbete förblef dock länge en omtyckt lärobok i geografien.

10. och 11. Tvenne kartor i Hartmann Schedels under namn af *Liber cronicarum* kända arbete, hvilket första gången utkom i stor folio år 1493 såväl på latin som tyska. Det digra arbetets tryckort och tryckår anges i den latinska originalupplagan å fol. CCLXVI med orden: *Completo in famosissima Nurembergensi urbe Operi de hystoriis etatum mundi, de descriptione urbium, felix imponitur finis. Collectum brevi tempore auxilio doctoris Hartmanni Schedel, qua fieri potuit diligentia. Anno Christi Millesimo quadringentesimo nonagesimo tercio, die quarto mensis Junii.* Förmodligen har man ursprungligen haft för afsigt att här afsluta arbetet. Till detsamma fogades dock ytterligare först ett omfattande tillägg (fol. CCLXVII—CCC), afslutadt med en ny, några veckor senare daterad slutmening, i hvilken Schedels namn ej nämnes, men väl förläggarne Sebaldus Schreyer och Sebastianus Kamermaister, boktryckaren Anthonius Koberger och tecknarne Michael Wolgemut och Wilhelm Pleydenwurff — *viri mathematicis, pingendique arte peritissimi* — och sedermera ett ytterligare tillägg »*De Sarmacia regione Europe*» på fem folioblad. Arbetet innehåller tvenne kartor. Den första, å fol. XII och XIII, utgör en med kraftiga drag i trä skuren, men för öfrigt dålig kopia af Ptolemaei verldskarta, på högra sidan prydd med en ram af menniskovidunder och på trenne af kartans kanter med bilder af Sem, Cham och Jafet. Skandinaviska halfön är tecknad som en stor ö, »*Svecia*». Någon antydan om, att författaren haft kunskap om portugisernas upptäckter vid Afrikas vestkust eller sjelf sysselsatt sig med geografisk forskning, förekommer ej. Vigtigare är den andra kartan. Det är den första i tryck offentliggjorda moderna karta öfver mellersta Europa och har såsom sådan ett ej ringa intresse. Jag återgifver den derför här i förminskad skala (Fig. 5). I den tyska upplagan af 1493 finnas samma kartor som i den latinska. Af senare upplagor (1496, 1497, 1500) har jag sett den, som trycktes i Augsburg 1497. Samma kartor förekomma der som i originalupplagan, ehuru i mindre format och sämre utförda. Verldskartan, som ursprungligen upptager två foliosidor, är här reducerad till 101 × 144 m. m. I denna upplaga står ännu att läsa (fol. XIV): »*extra tres partes orbis, quarta est pars trans occeanum interiorem in meridie, quae solis ardoribus nobis incognita est, in cujus finibus Antipodes fabulose habitare dicuntur*».

12. *Venetiis 1489.* Å taflan XXXI finnes afbildad en egendomlig variant af Macrobii karta, som finnes intagen i: (slutord) *Summa astrologiae iudicialis de accidentibus mundi quae Anglicana vulgo nuncupatur. Iohannis Eschuid viri Anglici eiusdem scientiae astrologiae peritissim. Finis hic imponitur faustus* etc. *Anno salutis 1489 . . . Venetiis.* Arbetet börjar med ett *Ad lectorem*, i hvilket säges, att genom gudarnes särskilda nåd ett exemplar af den erfarne astrologen Johannes Eschuids arbete, kalladt *Summa Anglicana*, räddats undan förgängelsen. Detta hade nu alstrat en så stor afkomma, att man ej mera behöfde befara, att det skulle förstöras. Eschuid eller Eastwood var en berömd engelsk läkare och astrolog, som lefde i midten af 14:de seklet. Sjelfva kartan är endast en misslyckad, afvigt tecknad kopia af Macrobii.

13. *Margarita Philosophica*, Friburgi 1503. Under namnet Margarita Philosophica sammanskref kejsar Maximilians bigtfader, priorn i kartusianerklostret i Freiburg Georg Reisch en encyklopedi, hvilken tyckes hafva på ett särdeles lyckadt sätt fylt de bildade klassernas allmänna kunskapsbehof under 16:de seklet. Det redan 1496 afslutade arbetet utkom nämligen under det följande århundradet i en mängd upplagor, af hvilka den här anförda utgör editio princeps. Bland mycket annat innehåller arbetet i 7:de boken äfven några åt kosmografien och geografien egnade kapitel. För geografiens historia hafva de endast ett negativt intresse. Eget är att jemföra Reisch' sjelfbelåtna augurvisshet som geograf med Pierre d'Aillys ständiga tvifvel och oroliga sökande efter sanningen. Den förres verkliga kunskaper i geografien voro ytterligt inskränkta, men han trodde sig veta allt och tviflade på ingen enda af dess, utaf de rättrogna till dogmer upphöjda fabler. Den senare visste för sin tid ofantligt mycket, men synes hafva tviflat på allt och sökte förgäfves att med ledning af uttalanden från forskningens stormän under förgångna tider komma till visshet.

21. Sjökort öfver Medelhafvet af WILLEM BARENTSZOON. Stucket i koppar 1595. Nästan oförändrad kopia af portolankartor från 14:de seklet.

(Orig. storl. 418 × 855 m. m.).

I sjelfva texten till 1503 års upplaga af Margarita philosophica finnes, så vidt jag kunnat finna, ej ett spår dertill, att man i Heidelberg, vid hvars högskola författaren studerat och kompilerat sitt arbete, haft någon aning om århundradets stora geografiska upptäckter. På den af utgifvaren, Johannes Schottus, till arbetet fogade kartan, som jag i facsimile meddelar å tafl. XXXI, finner man dock en antydan härtill i legenden vid Afrikas sydgräns: »*Hic Africæ terra longius protenditur ad quadragesimum ferme gradum*», och legenden på det Ptolemaeiska fabellandet söder om Indiska oceanen lyder: »*Hic non terra sed mare est: in quo miræ magnitudinis insulæ, sed Ptolemaeo fuerunt incognitæ*». För öfrigt är kartan rent Ptolemaeisk, på teckningen af den skandinaviska Norden när, der densamma följer kartan i Ptolemaeus Ulmæ 1482.

14. Jacobi Philippi Bergomensis *Supplementum Supplementi Chronicarum*, Venetiis 1503. Å fol. 7 finnes en ⊕ formad verldskarta. Dessutom innehåller arbetet en mängd stadsvyer, deraf de flesta fingerade, dock ej alla. Å fol. 230 verso finnes t. ex. en ganska karakteristisk, ännu i dag lätt igenkänlig bild af Markustorget i Venedig. Äfven upplagan Venetiis 1486 af arbetet innehåller stadsvyer, deribland en sämre utförd, men dock igenkänlig bild af Dogepalatset.

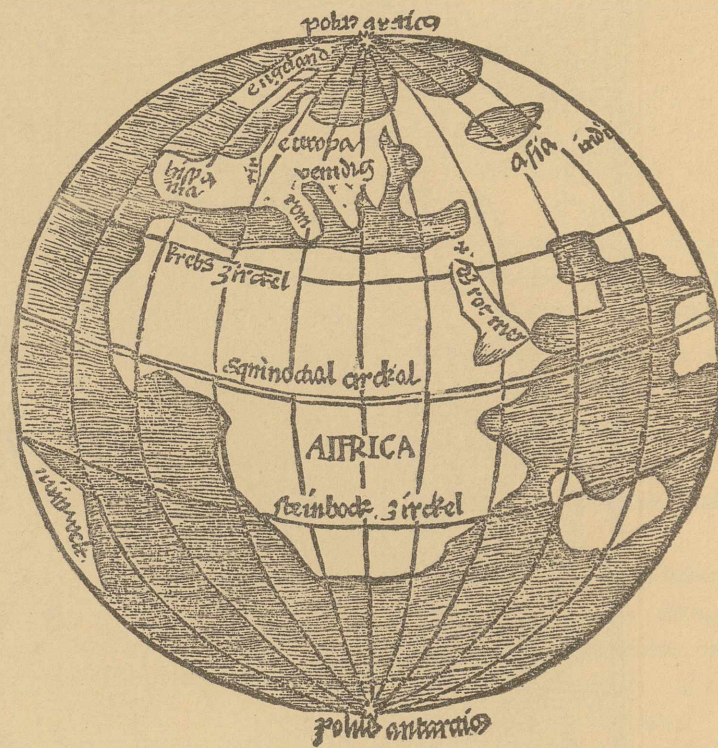
15. *Itinerarium Portugallensium e Lusitania in Indiam et inde in occidentem et demum ad aquilonem.* (Mediolani 1508). Större delen af titelbladet upptages af en karta öfver Afrika. Till denna karta, den första eller andra tryckta karta, å hvilken Afrikas form är något så när riktigt angifven, skall jag längre fram återkomma.

16. *Cosmographia Pii Papæ in Asiae et Europae eleganti descriptione* (Per Henricum Stephanum. Parrhisiis ... MDIX). Bland de många skrifter som vi hafva i behåll af Aeneas Sylvius Piccolomini eller Pius II, såsom han efter sin utnämning till påfve kallades (f. 1405, † 1464), finnes äfven början till en kosmografi, innehållande en beskrifning af geografiskt, historiskt och etnografiskt innehåll öfver en del af Asien och Europa. Beskrifningen öfver Asien inledes med några kapitel om jordens form, om fastlandets fördelning i fyra stora, af oceanens strömmar åtskilda öar, om möjligheten att kringsegla den stora ö, som bildas af Europa, Asien och Afrika, om tropikernas och polartrakternas beboelighet m. m. Dessa inledande kapitel äro hållna i samma tviflande och sanningssökande stil som den, genom hvilken Pierre d'Ailly säges så mäktigt hafva inverkat på Columbi sinne. De måste, med den spridning Aeneas Sylvii arbete fick och det stora anseende detsamma åtnjöt, ej varit utan inflytande på den håg för upptäcktsfärder, som skapat de stora geografiska upptäckternas tidehvarf. Första upplagan, tryckt i Venedig 1477 in-fol., har jag ej sett; den torde ej innehålla någon karta. Detsamma är förhållandet med upplagan Venetiis 1503, enligt Castellani, *Catalogo delle ... opere geografiche del Collegio Romano*, Roma 1876, s. 68. Den upplaga deremot, som tryckes i Paris 1509, innehåller en verldskarta, tryckt på ett folioblad, med samma vattenstämpel som det öfriga papperet i boken. Den utgör en nästan oförändrad, men illa utförd kopia af träsnittet i Reisch's Margarita 1503 (N. T. XXXI). De hos Reisch förekommande legenderna vid kartans sydgräns äro här oförändradt bibehållna, likaledes fyra af Reisch's tolf vindhufvuden. Kartan är af intresse endast såsom ett nytt vittne om, huru långsamt kännedomen om de stora upptäcktsfärderna spred sig bland Europas folk.

17. *Argentorati 1509.* Titelbladet på ett litet, i Strassburg år 1509 offentliggjordt tryckalster har vidstående utseende. Det är, såsom man ser, prydt med en globkarta, å hvilken t. o. m. en liten bit af Södra Amerika finnes afbildad och betecknad med *Niew Welt*. Huru obetydlig denna karta än är, så är den dock af intresse såsom den andra i ordningen af tryckta kartor, på hvilka någon del af den nya verlden finnes afbildad. Sjelf har jag ej sett arbetet, och den här meddelade afbildningen af dess titelblad är lånad från Winsor, *Critical History of America*, II s. 172. Att döma af den analys, som d'Avezac (*Martin Hylacomylus Waltzemüller*,

Globus mundi

Declaratio siue descriptio mundi
et totius orbis terrarum: globulo rotundo comparati vt spera soli-
da. Qua cuiuis etiã mediocriter docto ad oculũ videre licet an-
tipodes esse, quoꝝ pedes nostris oppositi sunt. Et qualiter in vna-
quaqꝫ orbis parte homines vitam agere queunt salutarẽ, sole sin-
gula terrę loca illustrante: quę tamen terra in vacuo aere pendere
videtur: solo dei nutu sustẽtata. alijsqꝫ permultis de quarta orbis
terrarũ parte nuper ab Americo reperta.



22. Titelbladet till *Globus Mundi*, Argentorati 1509.

Paris 1867, s. 114) lemnar, innehåller detsamma på sina 14 blad i liten qvart föga af intresse och, oaktadt löftet å titelbladet, nästan intet om »*quarta orbis terrarum pars nuper ab Americo reperta*». En kopia af denna karta, men utan några legender, finnes intagen i det nedanför under n:r 21 anförda arbetet.

18. *Hispali 1511.* Karta öfver Vestindien af Petrus Martyr, och

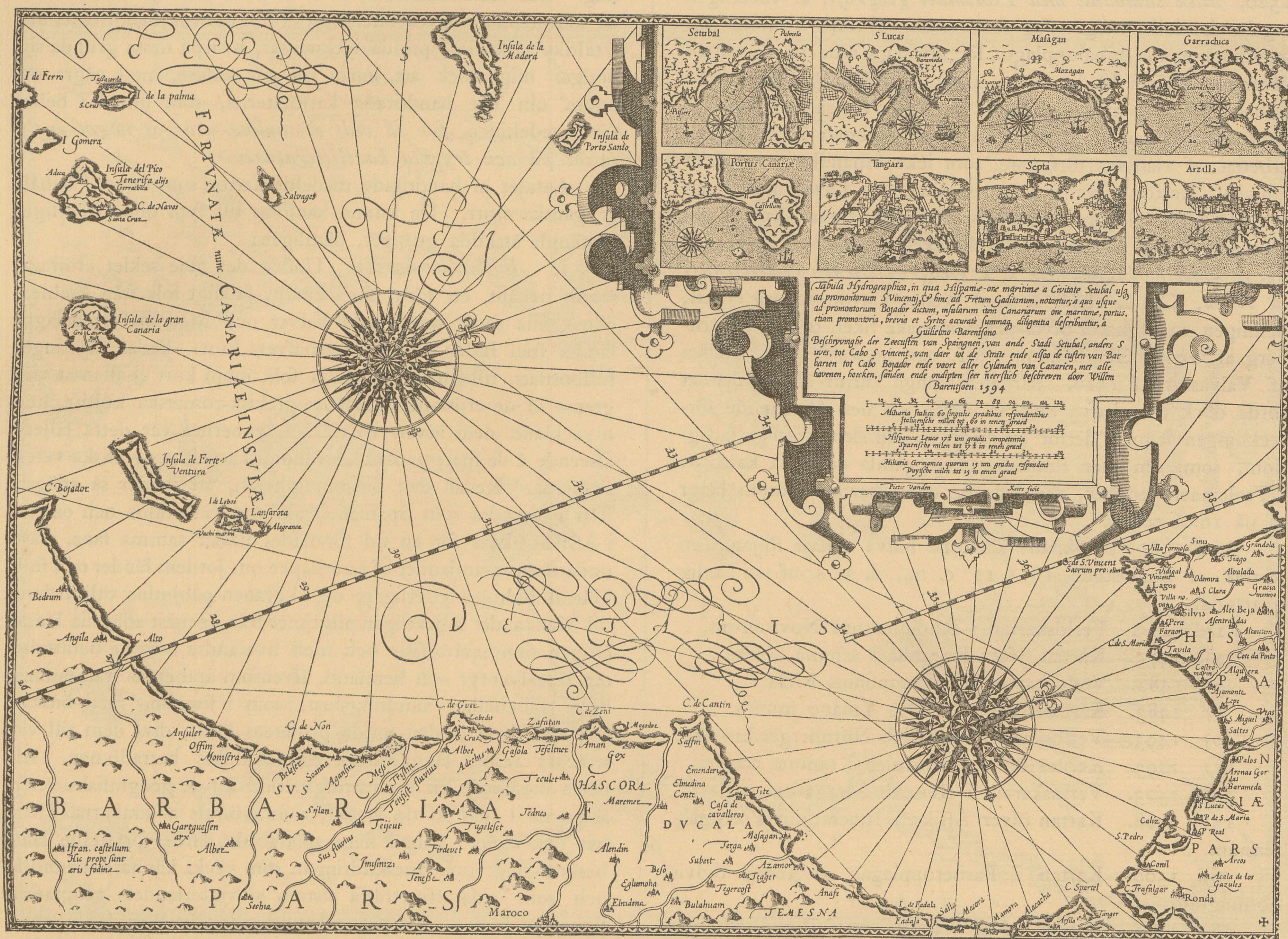
19. *Cracoviæ 1512.* Verldskarta af Stobnicza. Till dessa kartor skall jag framdeles återkomma vid redogörelsen för de första kartor öfver den nya verlden.

20. En karta i *Meteorologia Aristotelis, eleganti Iacobi Fabri Stapulensis Paraphrasi explanata, commentarioque Ioannis Coclaei Norici declarata* etc., Norinbergæ 1512. Å fol. LX verso finnes en egendomlig verldskarta, utvisande att författaren haft sig bekant, att sydspetsen af Afrika kringseglats. Den finnes här återgifven å tafl. XXXI.

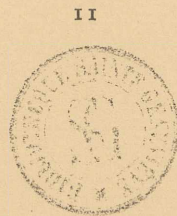
I den tyske teologen Coclæi kommentarier säges å fol. LXII: »*Nam et Germaniæ imensas esse insulas non pridem compertas cognitum habeo ... Et revera longe maior est habitatae nunc terrae mensura, quam veteres isti Geographi descripsere. Nam ultra Gangem Indiæ immensa protenditur terra, cum maxima orientis insula Zipangri. Africa quoque ultra tropicum Capricorni longe fertur extensa. Ultra Tanais item ostia plurima habitatur terra, ad mare usque Glaciale. Quidque nova illa Americi terra admodum nuper inventa, vel tota Europa maior esse dicitur*». Dessa

ord förtjena anföras såsom motstycke till det sätt, på hvilket de stora geografiska upptäckterna nästan fullständigt ignoreras i Reisch's *Margarita*, och man har här ett af de *allra första* exemplen på, att den nya verlden betecknas med Amerigos namn.

21. *Margarita Philosophica Nova, cui annexa sunt sequentia ... charta universalis terræ marisque formam neoterica descriptione indicans,* Argentorati 1515. Den första upplagan af Reisch's Margarita trycktes, såsom ofvanför omnämnts, i Freiburg 1503; sedermera utkommo under 16:de seklet flere nya upplagor, såsom Freiburg 1504, Strassburg 1504, 1509, 1512, 1513, 1515, 1520, 1565, Basel 1508, 1535, 1583, Venedig 1599. Verldskartan saknas, så vidt jag varit i tillfälle att se, ganska ofta i dessa upplagor, eller ock innehålla de oförändrade kopior af kartan i upplagan 1503 eller afdrag af samma stock, som användts till Gemma Frisii karta af 1540 (N. T. XLIV). Endast upplagan 1515 utmärker sig genom en egendomlig verldskarta, på hvilken en del af den nya verlden finnes utsatt. Den är af mig återgifven å tafl. XXXVIII, och jag skall framdeles återkomma till densamma vid redogörelsen för de första kartor, som gifva oss en bild af upptäckterna på andra sidan Atlanten. Huru föga utgifvarne af arbetet följde med sin tid och huru ringa behof den tidens lärdomsskolor i mellersta Europa hade af annat än klassisk och teologisk lärdom, visas deraf, att den till sin tredubbla volym ökade Margarita Philosophica, som utkom i Basel 1583 och som, enligt uppgift på titelbladet, var »*ab Orontio Finaeo Delphinate, Regio Parisiensi Mathematico, necessariis aliquot auctariis locupletata*», å sid. 346 ännu innehåller en mycket dålig, hundra år antiqverad, efter Ptolemaeiskt mönster tecknad verldskarta. Man måste i sanning häpna, när man i denna encyklopedi på 1403 qvartsidor knappast finner det förgångna århundradets geografiska upptäckter med ett enda ord omnämnda. Visserligen förekommer, å s. 1347, ett från texten på baksidan af kartan i upplagan 1515 lånadt kapitel på 2 sidor med öfverskrift: »*Nova terræ descriptio secundum neotericorum observantiam*», men på dessa tvenne sidor finnes ej en antydan om de nya upptäckterna. Ej heller träffar man här någon förklaring till den, ursprungligen för Apiani kosmografi, af Gemma Frisius tecknade hjertformade verldskarta, som tydligen med anledning deraf, att stocken fans till hands, intagits efter s. 1348 i 1583 års Margarita. Först i Honters, på slutet af den digra volymen tillfogade *Rudimenta Cosmographiæ* finnas bland öar i oceanen uppräknade »*In Australi (Oceano): Iona, Taprobana, Scoyra, Madagascar, Zanzibar. In occiduo: Dorcades, Hesperides, Fortunatae, America, Parias, Isabella, Spagnolla & Gades*». Honters lilla, ofta omtryckta kosmografi utkom första gången 1530 i Krakau. De här anförda orden återfinnas redan i första upplagan. Fem eller sex okommenterade namn äro således allt hvad Reisch's, af Orontius Finaeus omarbetade Margarita innehåller om de nyupptäckta, utom Ptolemaei verld belägna delarna af jordklotet.



23. Sjökort öfver hafvet vester om Gibraltar sund af Willem Barentszoon. 1594. (Orig. storl. 548 × 394 m. m.).



22. *Opusculum de Sphæra clarissimi philosophi Ioannis de Sacro busto* etc., Viennæ 1518. I denna upplaga af Sacrobosco är intagen en kopia af kartan i *Opusculum Geographicum*, Argentorati 1509, men utan några kartlegender. Liksom på originalet, äro Afrikas konturer här något så när riktigt utlagda, och i kartans sydvestra hörn ser man en liten del af södra Amerika. En snarlik liten karta, men utan någon antydan till södra Amerika, finnes äfven intagen i Ioannes Schöners *Opusculum Geographicum*, s. a. et l. (sed Norimbergae 1533).[1]

Den här meddelade förteckningen på kartor tryckta före 1520, *utan samband med Ptolemaei geografi*, är visserligen ingalunda fullständig. Jag har t. ex. ej varit i tillfälle att genomgå gamla bibelupplagor för att taga reda på de kartor öfver det Heliga landet, som, enligt hvad jag förmodar, torde finnas i en eller annan af dem. Ej heller har jag inregistrerat Ptolemaeiska kartor, som någon gång vidfogats äfven sådana arbeten af klassiska författare, som icke afhandla geografiska ämnen. Kartor öfver Spanien, Gallien och Germanien finnas sålunda i en del gamla upplagor af Julius Cæsar, och bland kartverk i det Hauslabska biblioteket omtalar Carl Haradauer (*Mittheilungen der k. k. Geographischen Gesellschaft in Wien*, XXIX, 1886, s. 392) tvenne kartor som jag ej sett, nämligen en vägkarta öfver det Romerska riket, tryckt i Nürnberg af Georg Glogkendon 1501, och en karta öfver Italien af Valvassor af 1516. Särdeles många kartor af betydenhet torde dock icke hafva undgått mig, och den föregående förteckningen lemnar derför ett begrepp om den ytterliga fattigdom, som, om man undantager de gamla och nya kartorna i Ptolemaei geografi, var rådande inom kartlitteraturen långt in på 16:de seklet.

Af de här uppräknade kartorna hafva endast följande en storlek af åtminstone 18 × 12 c. m., d. v. s. af en vanlig qvartsida:

1) 1475. Verldskartan i Rudimentum Novitiorum.
2) 1475. Kartan öfver Palestina i samma arbete.
3) 1482. Verldskartan hos Pomponius Mela.
7) 1483. Kartutkastet i d'Aillys Ymago mundi.
10) 1493. Verldskartan i Schedels Nürnberger-krönika.
11) 1493. Kartan öfver Germanien i samma arbete.
13) 1503. Verldskartan i Reisch's Margarita.
15) 1508. Kartan öfver Afrika i Itinerarium Portugallensium.
16) 1509. Kartan i Pariserupplagan af Aeneas Sylvii kosmografi.
18) 1511. Kartan öfver Vestindien af Petrus Martyr.
19) 1512. Verldskartan af Stobnicza.
21) 1515. Verldskartan i Margarita Philosophica af detta år.

Af dessa tolf kartor kunna n:r 1, 2, 7 knappast räknas för kartor i modern mening. N:r 3, 10, 13, 16 äro dåliga kopior af Ptolemaei verldskarta. De enda af dessa kartor, som bilda verkliga, om ock ringa inlägg i den vetenskapliga kartografien, äro: n:r 11 den första nya karta öfver hela Germanien; n:r 15 en af de första tryckta nya kartor öfver Afrika; n:r 18 den första karta öfver Vestindien; n:r 19 den första karta, å hvilken den »nya verlden» bildar en verldsdel för sig; och n:r 21 den genom legenden »Zoana Mela» anmärkningsvärda kartan i Margarita 1515.

Såvidt jag har mig bekant, äro således endast fem på sjelfständig geografisk forskning beroende kartor tryckta »extra Ptolemaeum» intill 1520. Äfven om detta antal genom framtida forskningar skulle komma att något ökas, ser man dock häraf, att jag ej öfverskattat den betydelse de olika, mer eller mindre moderniserade upplagorna af Ptolemaei geografi under 15:de och första delen af 16:de seklet hade för den geografiska vetenskapen.

Det ligger, såsom jag förut nämnt, i planen för detta arbete att hufvudsakligen redogöra för kartor, *tryckta* under kartografiens inkunabel-period, och det har derför i det föregående nästan uteslutande varit fråga om arbeten af detta slag. Det nära samband, som alltid måste ega rum mellan de kartor, som i tryck offentliggjordes, och de handritade, ofta i talrika afskrifter spridda teckningar, hvarpå dessa grunda sig, nödgar mig dock att, innan jag går vidare, med några ord erinra om det handritade kartmaterial, som finnes i behåll från medeltiden, *för så vidt detsamma utöfvat något inflytande på den tryckta kartlitteraturen.*

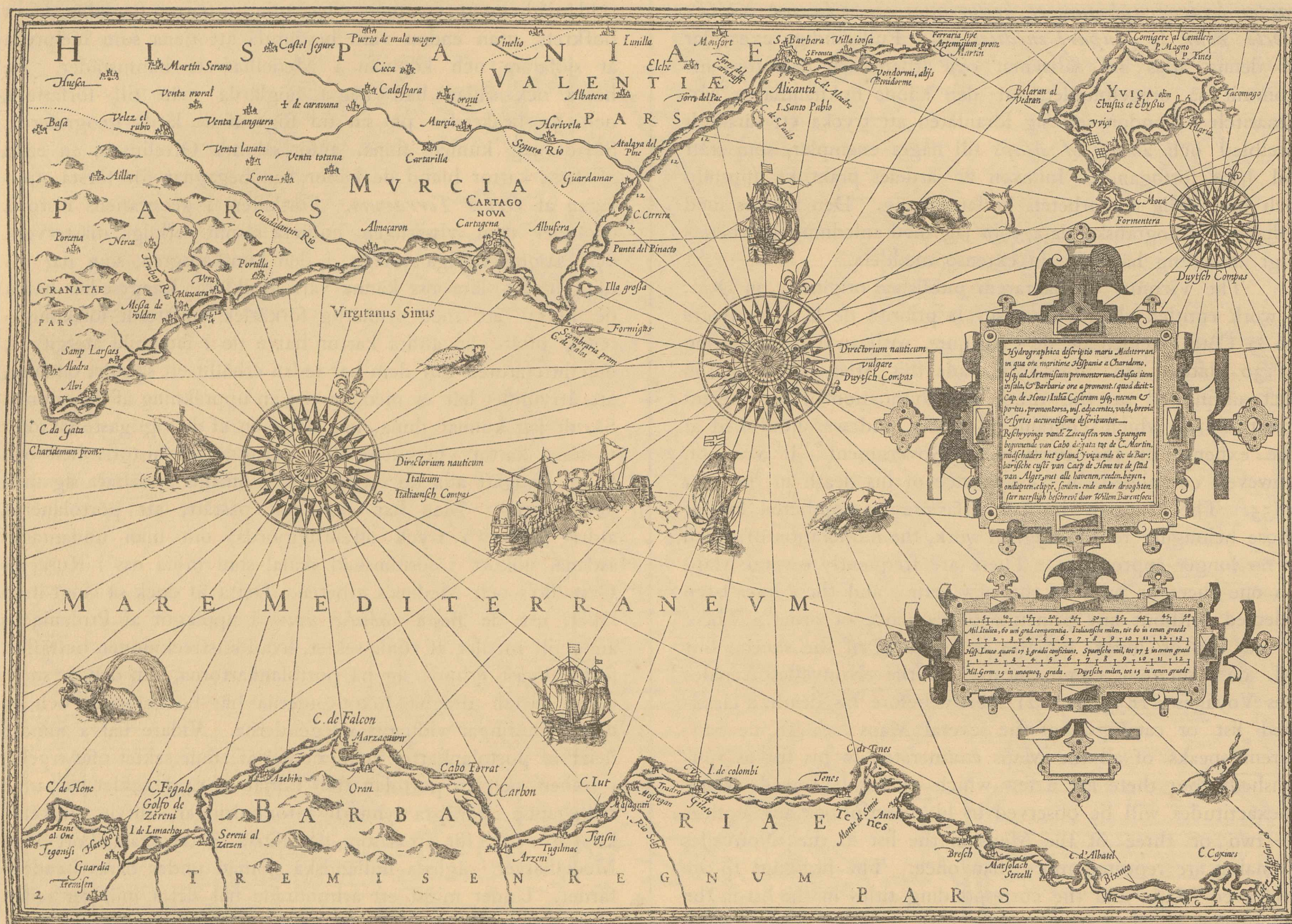
Antalet af handritade medeltidskartor, som finnas i behåll, är ganska stort. De kunna hänföras till fyra olika, temligen bestämdt åtskilda grupper, nämligen:

1. *Arabiska kartor.* Under det 7:de seklet eröfrade, såsom bekant, ett förut föga kändt, fåtaligt folk från Arabiens öknar alla söder om Svarta hafvet och Medelhafvet belägna länder från Indus till Atlanterhafvets kust. Sedan eröfringen fullbordats, tillegnade sig detta folk inom kort ej allenast vissa grenar af de eröfrade ländernas grekisk-romerska kultur, utan utvecklade dem äfven vidare. I synnerhet var detta fallet i afseende å de matematiska, astronomiska och geografiska vetenskaperna. Redan den omständigheten, att länder så aflägsna från hvarandra som Spanien, trakterna vid Indus och oaserna i Afrikas öknar för en tid förenades under samma fana, måste underlätta insamlandet af kunskaper om jordens länder och folk. Härtill bidrogo ytterligare de i koranen påbjudna vallfärderna till Mekka, der följaktligen pilgrimer från de mest aflägsna länder årligen sammanträffade och med hvarandra utbytte berättelser om reseäfventyr och hemland, äfvensom arabernas från nomadlifvet bibehållna vandringslust, som i förening med önskan, att öfver hela jorden sprida profetens läror, dref dem till vidsträckta resor, långt utom egna kalifers herradömen. Allt detta medförde en blomstringsperiod för de geografiska vetenskaperna i flere af de länder, som eröfrats af araberna. Man har ock ännu i behåll flere af arabiska lärde författade landbeskrifningar och reseskildringar, som väckt kännares beundran och som vida öfverträffa alstren af vesterlandets geografiska litteratur från samma tid. Annorlunda förhåller det sig med de kartor, som någon gång finnas bifogade gamla handskrifter af deras arbeten. De af dessa kartor, hvilka utgöra sjelfständiga arbeten och ej, såsom Edrisis planisfer, endast äro kopior eller bearbetningar efter Ptolemaeus, äro ej allenast djupt underlägsna Ptolemaei arbete, utan kunna såsom geografiska bilder ofta nog ej ställas i jemnhöjd ens med de eskimåteckningar, som engelska och danska polarfarare hemfört från Amerikas isöknar. »Il est impossible de rien imaginer de plus informe. Pas de projection, pas de graduation, rien qui ressemble à une image régulière où l'on a eu égard à la vérité des formes, des positions et des distances. On ne comprend pas comment les Arabes ont pu descendre à de pareilles productions, ayant sous les yeux les cartes graduées de Ptolémée» (Vivien de St. Martin, *Histoire de la Géographie*, Paris 1873, s. 263). Något inflytande på kartografiens

[1] Enligt Harrisse, som stöder sig på Carter Browns katalog. I Upsala biblioteks exemplar är detta lilla, för Schöners längre fram omtalade glober ej ovigtiga arbete sammanbundet med »*Globi Stelliferi . . . usus* etc. *autore Ioanne Schonero* . . . Anno Christi MDXXXIII. (Slutord:) Norimbergae 1533.

utveckling hafva de ej utöfvat. Jag behöfver derför här ej längre uppehålla mig vid dem, utan får hänvisa den, som från kulturhistorisk ståndpunkt önskar närmare studera hithörande arbeten, till LELEWEL, *Géographie du Moyen Age,* Bruxelles 1852; A. F. MEHREN, *De Islamitiske Folks geographiske Kundskaber* (*Annal. for Nordisk Oldkyndighed,* Kjöbenhavn 1857); VIVIEN DE ST. MARTIN, *Histoire de la Géographie,* Paris 1873; PESCHEL, *Geschichte der Erdkunde,* München 1865, m. fl., äfvensom till de af dessa författare anförda talrika specialarbeten (af REINAUD, JAUBERT, WÜSTENFELD m. fl.).

2. *Europeiska kartverk från medeltiden, som grunda sig hvarken på Ptolemaeus eller på portolankartor.* Under planisfer ur ett manuskript af Sallustius i Biblioteca Laurentiana, en likartad planisfer från 10:de seklet i ett manuskript af Isidorus från Sevilla, m. fl. Men en blick på de första bladen i hans atlas visar, att knappast någon enda af dessa »Mappemondes» förtjenar namn af karta. Något inflytande på kartografiens utveckling hafva de ej utöfvat, för såvidt man ej härtill vill räkna, att vindhufvuden af det slag, som så ofta möter oss såsom ornament på verldskartor från 15:de och 16:de seklen, första gången förekomma på Cosmas' karta,[1] och att en del af dessa kartor tydligen tjenat som mönster för de jordbilder hos Macrobius, Lilius och Sacrobosco, som jag i facsimile meddelat å tafl. XXXI och fig. 20. Först med 12:te seklet blefvo medeltidskartor af detta slag rikare på de-



24. Sjökort öfver en del af Medelhafvet af WILLEM BARENTZOON c. 1595. (Orig. storl. 532 × 375 m. m.)

det årtusende, som följde efter Ptolemaeus, låg kartritarekonsten i Europa nästan helt och hållet nere. Visserligen har man i skrifter från denna långa period lyckats uppleta ställen, som angifva, att kartor varit använda, t. o. m. vid undervisningen, och en eller annan kartteckning har man träffat i manuskripter från denna tid. Santarem uppräknar sålunda i sitt stora arbete: »*Essai sur l'histoire de la cosmographie et de la cartographie pendant le Moyen-Age*», en karta från 6:te seklet af COSMAS, en ⊖formad planisfer från 9:de seklet från ett manuskript i biblioteket i Strassburg; en ⊖formad taljer, och derigenom ofta af stort intresse i kulturhistoriskt hänseende, om ock fortfarande, när afseende ej fästes på portolanerna, *i alla hänseenden* oändligt underlägsna Ptolemaei kartverk, och till följd deraf utan annat inflytande på kartografien, än att 16:de seklets kartografer från dessa medeltidsverk lånade seden att vanpryda sina arbeten med torn och tempel, med inskrifter från den kristna martyrologien, med konungar sittande på sina troner i full ornat, med etnografiska bilder, vidunder af allehanda slag m. m. I förbigående vill jag dock nämna, att man också här kan uppvisa ett exempel derpå,

[1] Horisontens indelning har spelat en ej ringa roll i den gamla geografiska och kartografiska litteraturen, och ofta angaf man, i synnerhet på verldskartor (t. ex. de kartor, som här meddelats å tafl. XXIX, XXXI, XXXIII, XXXVIII, XLIV och XLIX) väderstrecken medelst i kartans kant anbringade blåsande hufvuden. Häraf har utbildat sig den ännu brukliga indelningen af kompassen. För vidare detaljer härom får jag hänvisa till en utförlig, lärd och sakrik uppsats af D'AVEZAC intagen, i form af ett bref till M. HENRI NARDUCCI, i: *Bolletino della Società Geografica Italiana,* XII, Roma 1875, s. 379.

att äfven det befängdaste manér någon gång kan gifva upphof till mästerverk, ty såsom ett sådant måste man betrakta den med etnografiska och naturhistoriska bilder kanske mest öfverlastade karta, som någonsin i tryck offentliggjorts, nämligen Olai Magni på nio stora folioblad år 1539 tryckta karta öfver Norden, till hvilken jag längre fram skall återkomma. För att visa, att ofvanstående karakteristik af medeltidens verldskartor ej varit orättvis, har jag här meddelat afbildningar af ett par af dem i förminskad skala (fig. 17 och 18). För öfrigt får jag i afseende å dessa kartor hänvisa till:

Vicomte de Santarem, *Essai sur l'histoire de la cosmographie et de la cartographie pendant le Moyen-Age, et sur les progrès de la géographie après les grandes découvertes du XV:e siècle,* 3 vol. 8:o. Paris 1849—52, och samma författares *Atlas composé de mappemondes et de cartes hydrographiques et historiques du XI:e au XVII:e siècle pour la plupart inédites* etc. Fullständiga exemplar af denna atlas äro sällsynta, och arbetet har dessutom utkommit så oregelbundet, att den kände bokhandlaren Mr. Quaritch i London sett sig föranlåten att trycka ett särskildt titelblad och *Index of Maps* till några exemplar, som stått till hans förfogande. Indexen är särdeles praktiskt uppstäld och oumbärlig för arbetets kollationering. Den inledes med följande bibliografiska data, som jag med anledning af arbetets vigt anser mig här böra in extenso meddela.

»The Vicomte de Santarem published originally, in 1842, a work entitled »Recherches sur la priorité de la Découverte de la Côte Occidentale de l'Afrique», with an Atlas consisting of 30 plates. He afterwards made this Atlas (which was in fact unfinished at the time) the foundation of the present great work, which contains 78 plates, and was published at the expense of the Portuguese Government. It was not, however, completed, in consequence of his death in the year 1855. The Maps in this last Atlas are not numbered, except those belonging to the original work, the numeration of which is no longer appropriate. There are frequently several Maps on one sheet or page of the new series, and these have been selected without any principle of sequence or order. There is no list or index for the arrangement of the sheets; but M. de Santarem communicated to the »Nouvelles Annales des Voyages» (1855, vol. 2) shortly before his death, a classified list or catalogue of the several Maps.... M. de Santarem speaks of all the Maps enumerated in his list as »published»; but there are a few which cannot be traced. Many inexactitudes will be observed in his descriptions and notices — two or three of the Maps in the list in the »Nouvelles Annales» are repeated more than once. The headings to the engraved Maps, and the corresponding titles in the list in the »Nouvelles Annales» are sometimes very dissimilar. Occasionally the dates assigned on the maps and in the list differ by a century. It would appear that the list in the »Nouvelles Annales» was very carelessly drawn up (probably in consequence of illness), but it is nevertheless the only guide afforded to the intention of the author.»

Jomard, *Les monuments de la géographie ou recueil d'anciennes cartes européennes et orientales publiés en fac-simile de la grandeur des originaux,* Paris (s. a.). Ej heller detta stora arbete blef afslutadt, och någon annan text till detsamma har ej utkommit än en 1879 i *Bulletin de la Société de Géographie* offentliggjord kortfattad, men ganska innehållsrik uppsats af M. E. Cortambert: *Introduction à l'Atlas des Monuments de la Géographie par feu M. Jomard.*

Af de större och vigtigare landkartorna från medeltiden har endast en blifvit fullständigt publicerad, nämligen Richards af Haldingham, författad år 1300 och utgifven i London 1869 af Rev. T. T. Havergal.

3. *Sjökort från medeltiden. Portolan-, kompass-* eller *loxodromkartor.*

Utom de bidrag till hvad man kunde kalla kartografiens sagolitteratur, hvarom ofvanför varit fråga, har man från medeltiden i behåll äfven kartor af helt annat slag, nämligen dels kartor öfver Svarta hafvet och Medelhafvet m. m., som närmast motsvara vår tids sjökort, dels verldskartor, för hvilka dessa gamla sjökort utgjort utgångspunkt och grundval. De förra hafva aldrig haft till uppgift att förtydliga någon klassisk författares eller kyrkofaders kosmografiska spekulationer eller att illustrera sagorna och drömmarna om bragder och riddardåd inom en mer eller mindre vitter feodalherskares hofkrets, utan endast varit bestämda att tjena som hjelpreda åt sjöfarare och köpmän i Medelhafvets hamnstäder. De hafva ock sällan haft några höglärda män till författare, och de beaktades på sin tid föga af de lärda geograferna. Såvidt jag kunnat finna, anför sålunda Ortelius ej en enda af dessa kartor bland de källor han begagnat för första upplagan af *Orbis Terrarum.* Forskaren i geografiens historia erkänner dem visserligen numera såsom verkliga mästerverk och såsom vigtiga inlägg i den kunskapsgren, som har till uppgift att lära oss känna vårt jordklot. Längesedan hafva de blifvit ett med synnerlig förkärlek omfattadt forskningstema, oftare än andra kartor hafve de i facsimile återgifvits, och litteraturen om dem har redan erhållit ett så stort omfång, att utrymmet här ej medger ens en uppräkning af densamma. Såvidt jag kunnat finna, har dock en af de vigtigaste faktorer i dessa kartors betydelse för kartografiens historia helt och hållet undgått alla de forskare, som hittills sysselsatt sig med detta ämne. Man har nämligen påstått, att portolanerna aldrig blifvit i tryck offentliggjorda, om man undantager sådana sjökort i förminskad skala, som möta oss i Ruscelli-Gastaldo's och Medina's arbeten. Detta är dock så långt ifrån fallet, att de flesta *tabulæ novæ* i upplagor af Ptolemaeus ända till medlet af 16:de seklet, hvad kustteckningen beträffar, förnämligast grunda sig på portolankartorna, om ock de snedt öfver kartan dragna loxodromerna här bortlemnats, och en del förändringar vidtagits i legenderna. Vidare hafva mindre delar af portolankartor från medlet af 16:de seklet ofta tryckts i Italien, och en portolan från början af 14:de seklet har, utan vidtagande af några synnerliga förändringar, blifvit stucken i koppar 1595, för att såsom det första (?) tryckta sjökort öfver Medelhafvet vägleda holländska sjömän under deras handelsfärder. Under minst ett århundrade har detta mönster sedan följts af andra sjökortstecknare. *Portolankartorna hafva således utöfvat ett mycket stort inflytande på karttryckets utveckling,* och de kunna derför i ett arbete sådant som detta ej helt och hållet förbigås, om ock utrymmet och bristen på vigtigare originalkartor af detta slag i våra bibliotek[1] förbjuda mig att med utförlighet inlåta mig på det intressanta ämnet.

Portolankartorna äro nästan alltid tecknade på pergament, i en skala vexlande från en milliondel till en tio-milliondel (vanligen uppgår skalan till en fem-milliondel). De äro vanligen rikt ornerade med guld och praktfulla färger, och samma färgteckning har ofta under århundraden bibehållits i eljest ganska olikartade kopior. Kartorna omfatta egentligen endast kusterna och i granskapet af dem belägna större städer, någon gång äfven de segelbara floderna. Mindre ofta är det inre af landet försedt med terrängbeteckning, vidlyftiga legen-

[1] Endast tvenne i Sverige befintliga portolankartor äro för mig bekanta, nämligen: en i Upsala bibliotek förvarad, stor (1076 × 650 m. m.), särdeles väl bibehållen, odaterad portolankarta öfver Svarta hafvet, Medelhafvet och Europas vestkust ända upp till Skotland; samt en vacker, utmärkt väl bibehållen, liten (222 × 153 m. m.) portolanatlas tillhörig Kongl. Biblioteket i Stockholm. Äfven här finnes hvarken författare eller årtal utsatt. Arbetet härrör dock omisskänligt från Battista Agnese och torde vara utfördt mellan 1530 och 1540.

der m. m. Merendels saknar man dock här den noggranhet och det flärdlösa teckningssätt, som utmärker kustkartan, hvilket tyckes visa, att kartan öfver det inre landet härrör från en senare, efter den ursprungliga kartans författande inträffad dekadensperiod.

I det på italienska geografiska sällskapets föranstaltande tryckta verket: *Studi biografici e bibliografici sulla storia della geografia in Italia*, Vol. II. *Mappamondi, Carte Nautiche, Portolani ed altri Monumenti cartografici specialmente Italiani dei Secoli XIII—XVII per* G. Uzielli e P. Amat di S. Filippo, Roma 1882, meddelas en förteckning på äldre kartografiska arbeten förvarade i italienska bibliotek. Förteckningen omfattar 524 nummer, deraf närmare 400 portolaner eller sjökort före början af 16:de seklet. Senast har professor Theobald Fischer i Marburg offentliggjort en särdeles vigtig, på omfattande forskningar grundad monografi: *Sammlung mittelalterlicher Welt- und Seekarten italienischen Ursprungs und aus italienischen Bibliotheken und Archiven*, Venedig 1886. Jemte en allmän historisk och kritisk redogörelse för dessa kartverk, lemnas här en närmare redogörelse för elfva kartor, af hvilka derjemte fotografiska afbildningar meddelas i en särskild atlas.

Resultatet af sina undersökningar sammanfattar professor Fischer sålunda:

A) Det är högeligen osannolikt, att kartor afsedda för sjöfarandes behof (sjökort) förekommit hos grekerna och romarne. De begagnade endast segelanvisningar (Peripli), hvilka med stor noggranhet angåfvo kusternas sträckning, hamnstationer, landförtoningar, afstånd m. m., ej allenast i Svarta hafvet och Medelhafvet, utan äfven i nordvestra delen af Indiska oceanen. Ej heller araberna upprättade några sjökort; åtminstone hvilar det enda, på arabiska affattade sjökort, man känner, helt och hållet på ett italienskt original.

B) Kartbilder för sjöfarandes behof hafva utarbetats i Italien öfver vestra Medelhafvet redan under första hälften af 12:te seklet. Sedan kompassen i midten af 13:de seklet blifvit, åtminstone i en del af Medelhafsländerna, allmänt antagen som ett af de vigtigaste hjelpmedlen för sjöfarten, så blefvo med dess hjelp de första loxodromkartorna (portolankartor) förfärdigade. Antagligen nådde de redan under senare hälften af 13:de seklet den fulländning, som möter oss på de kartor, som finnas i behåll från början af 14:de seklet. Dylika kartor förfärdigades efter italienskt mönster äfven i Catalonien (deraf benämningen *Cartes Catalanes*).

C) År 1883 kände man i de italienska biblioteken 498 loxodromkartor, af hvilka 419 voro af italienskt ursprung. Den äldsta daterade bland dessa är Pietro Viscontes karta af 1311. Men ännu långt efter karttryckarekonstens uppfinnande förfärdigades kartor af detta slag för hand. Merendels tyckas personer, som gjort kartritning till yrke, hafva tagit en mängd, i minsta detalj noggranna kopior af samma mönster, och detta har bibehållits nästan oförändradt under generationer af kartritare. Man träffar derför portolaner från 15:de och 16:de seklen, som ej allenast i kartografiskt



25. Sjökort öfver Östersjön och Nordsjön af Joannes Franciscus Camocius, Venedig 1562. (Orig. storl. 524 × 382 m. m.).

hänseende, utan äfven i afseende å teckningsmaneret och legenderna, färgläggningen m. m. äro slafviska kopior af kartor från början af det 14:de seklet.

D) Originalkartorna grunda sig på en omsorgsfull sammanställning af sjöfarandes iakttagelser. De förfärdigades för praktiskt ändamål och beaktades föga af vetenskapliga geografer. För Svarta hafvet, Medelhafvet, norra Afrika och Europas vestkust till Scheldes mynning, kunde man vid uppritande af dessa sjökort stödja sig på en erfarenhet insamlad under handelsfärder af tusentals sjöfarande, och kartorna lemna derför här i fulländning föga öfrigt att önska. Deremot har kartläggningen af länderna och hafven bortom den yttersta gränsen för italienarnes handelsfärder (Scheldes mynning) endast berott på hörsägner, ej på egen erfarenhet. När derför portolanerna någon gång äfven omfatta kustländerna kring Nordsjön och Östersjön, så blifva kartbilderna af dessa trakter ytterst orediga, ofta nästan oigenkänliga.

Sjelfva det namn, »portolano», under hvilket de gamla italienska sjökorten vanligen anföras, förkastas af Fischer och Breusing såsom oegentligt, emedan det ursprungligen betecknat ej en karta, utan en segelanvisning eller kursbok. Äfven namnet »kompasskarta» ogillas af nämnda auktoriteter, och de föreslå i stället namnet »loxodromkarta». Mig synes det dock vara motbjudande att med detta höglärda grekiska namn beteckna dessa, just genom stor personlig erfarenhet, men brist på lärdom hos tecknarne, eller kanske rättare hos samlarne af materialet till kartorna, utmärkta kartografiska mästerverk.[1] Då en del af dessa kartor antagligen äro äldre än bruket af kompass på fartyg, så synes mig namnet kompasskarta ej heller användbart. Jag kommer derför här oftast att bibehålla det korta, om kartornas uppkomstsätt (iakttagelser under segling från hamn till hamn) erinrande namnet *portolaner* eller *portolankartor*. Ordets dubbelbetydelse kan ju knappast gifva anledning till något misstag. Sjelfva ordet »karta» har en likartad dubbelbetydelse på många språk. Tvenne kursföreskrifter, som icke innehålla några kartor, trycktes t. ex. i Amsterdam af Jan Jacobszoon 1540 och 1541 under titel: *Dit is die kaerte van dye Suyd zee tot dat Ranserdyep toe etc.* och *Dit is die caerte van der zee om Oost en West te zeylen*, och samma ord *Caerte* begagnar Lucas Jansz Waghenaer för betecknande af en del bland sjökorten i sin berömda *Spieghel der Zeevaerdt*, Leyden 1584.

Efter ett omsorgsfullt jemförande af de afbildningar, som Buchon och Tastu, Santarem, Jomard, Fischer, Lesoujeff m. fl. lemnat af de vigtigaste portolankartorna, med Ptolemaei kartverk, med de Tabulæ Novæ, som trycktes i sammanhang med detsamma, och med andra kartor tryckta under 15:de och 16:de seklen, måste jag äfven i några andra hänseenden skilja mig från de af professor Theobald Fischer uttalade åsigterna.

När professor Fischer skref sin ofvan anförda utmärkta monografi, kände han icke, att någon portolankarta öfver Medelhafvet och Svarta hafvet blifvit i tryck offentliggjord; han säger uttryckligen (s. 85): »*Es kann auffallen, dass man niemals dazu schritt dieselben durch Holzschnitt oder Kupferstick zu vervielfältigen*», och ingenstädes i sin afhandling anför han exempel på, att de blifvit i någon större utsträckning begagnade som material till förfärdigande af tryckta kartor. Detta är så till vida riktigt, som de under 15:de och 16:de seklen aldrig eller nästan aldrig omtalas af lärda geografer. Men dessa hafva dock just från portolankartorna hemtat material till åtskilliga af de Tabulæ Novæ, som under 16:de seklet fogades till Ptolemaei geografi, och 1595 blef en verklig portolan öfver Svarta hafvet, Medelhafvet och Oceanens kust från Canarieöarna till Antwerpen, mästerligt och troget stucken i koppar och offentliggjord i ett kartverk med titel: *Nieuwe beschryvinghe ende Caert Boeck vande Midlandtsche Zee etc. door Willem Barentzoen. Tot Amstelredam Ghedruct by Cornelis Claesz. op't Water in't Schrijfboeck, by d'oude Brugghe 1595.*[2] Arbetet, hvars titelblad prydes af en vy af Genuas redd, på hvilken en sjöträffning levereras, består af en ej synnerligen tjock foliovolym, innehållande tio kopparstuckna kartor och otaliga i trä skurna förtoningar. Kartorna äro signerade Willem Barentszoen och daterade 1593—95. I slutet af arbetet förekommer på 15 folioblad en *Haven-wyser vanden Middellandsche Zee*, som säges vara öfversatt af Martin Everart ur en italiensk bok kallad *Portolano*. Men för öfrigt betonas på flere ställen i boken, att Willem Barentszoon är författare till det hela. Detta oaktadt, är den första kartan kopia af en Medelhafsportolan från början af 14:de seklet. Hvad Medelhafvets och Svarta hafvets form och den allmänna prägel, som utmärker kartorna, beträffar, framgår detta tydligen af en jemförelse mellan den här (fig. 21) meddelade kopian i förminskad skala af den i Barentszoons namn 1595 publicerade kartan med t. ex. Dulcerts karta af 1339 (fig. 16) eller med någon annan af de fullständigare portolanerna. Nedanstående tabell visar åter, huru ytterst noga Barents och efter honom, ett århundrade senare, van Keulen på sina sjökort i legenderna följt de gamla mönstren.

Jemförelse mellan legenderna å portolaner och W. Barentszoons och van Keulens sjökort.

Dulcert 1339.	Carte Catalane (enligt Buchon et Tastu) 1375.	W. Barentszoon 1595.	van Keulen[3] 1694.
1. Kusten af Syrien.			
Damiata.	Damiat.	Damiata.	Damiata.
.. nese.	Enes.	Tenes.	Tenere.
Faramia.	Faramia.	Faramia.	Faramida.
Rasalcasero.	Rasal Casero.	Raxalgagero.	
Staygnom.	Stagnom.	Stangoni.	Sangoni.
		C. Gall.	C. Gallo.
G. de Larissa.	Golfo de Larissa.	G. Larissa.	G. de Larissa.
Berto.	Berto.	P. Berton.	P. Berton.
Darom.	Darom.	Damar.	Damor.
Gazara.	Gatzara.	Galsara.	Gosara.
Excalona.	Eschalon.	Æscalona.	Escalona.
Beroardo.	Beroardo.	Castel Verando.	Castro Verando.
Jaffa.	Jaffa.	Jaffa.	Jaffa.
Arzufo.	Arzuffo.	Arsuffo.	Alzulo.
Cesaria.	Cesaria.	Spezaira.	Caesaria.
Castro Pelegri.	Castel Pelegri.	Castel Peregrino.	Castro Pelgrine.
Carmen.	Carmeni.	Carmini.	
Acri.	Acre.	Acri.	I. Iuan d'Acari.
Cauo Jancho.	Cavo Iancho.	C. Blanco.	C. Blanco.
Sur.	Sur.	Sur.	Sur.
Sarafent.	Sarafent.	Sara feret.	Saraferet.
Saytos.	Saytos.	Saites.	Saita.
Damor.	Damor.	Damor.	Dantor.
Baruti.	Barut.	Barut.	Baruti.
Fluvius canis.	Flum Canis.	F. Canis.	P. Canis.
Gibeleto.	Gibellet.	Gibileto.	Gibiletto.
Bodroan.	Bodron.	Vadro.	Vadro.
Conestar.	Conestabilli.		
Nerfin.	Nofim.		

[1] Man bör dessutom erinra sig, att loxodromerna, endast på kartor med parallela meridianer bilda räta linier, och att de endast på kartor i Mercators projektion på en gång bilda räta linier och riktigt angifva den kurs, som bör följas vid segling från en ort till en annan. Namnet »loxodromkarta» för en portolan är derför endast under förutsättning, att den upprättats i Mercators projektion, matematiskt exakt.

[2] För den långa utförliga titeln och de olika upplagorna af detta sällsynta kartverk får jag hänvisa till: P. A. Tiele, *Nederlandsche Bibliographie van Land- en Volkenkunde*, Amsterdam 1884.

[3] Generalkort öfver Medelhafvet i nedre högra hörnet märkt med I, och ett specialkort, märkt VI (*De Groote Nieuwe Vermeerderde Zee-Atlas ofte Water-Werelt*, Amsterdam 1694).

Dulcert 1339.	Carte Catalone (enligt Buchon et Tastu) 1375.	W. Barentszoon 1595.	van Keulen 1694.
Tripoli de Suria	Tripolli de Suria.	Tripoli.	Tripoli
Larcha.	Larcha.	Larca.	Laraca.
Prexon.	Prexom.	Pxini.	Proxoni.
Tortossa.	Tortosa.	Tortosa.	Tortosa.

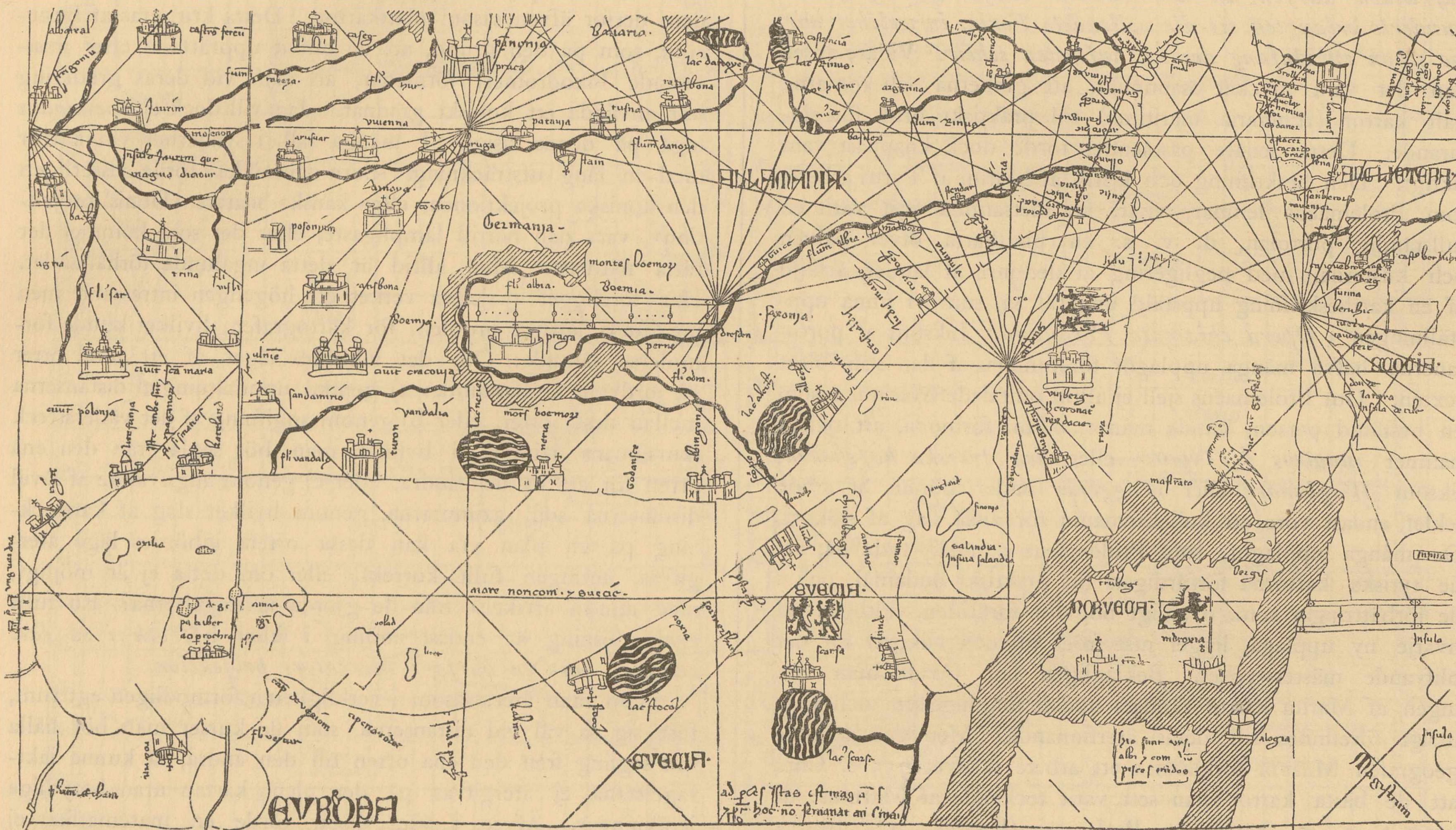
2. Vestra kusten af Syrten.

Dulcert 1339.	Carte Catalone (enligt Buchon et Tastu) 1375.	W. Barentszoon 1595.	van Keulen 1694.
	Golfo di Tunis.	G. de Tunis.	Tunes.
Nubia.	Nubia.	Calibia.	Gallipia.
Cobun.	Cobon.	C. Bona.	C. Bona.
Maometa.	Mameta.	Mahometa.	Mahometa.
Recholia.	Rechilia.	Recolia.	Araclea.
Sussa.	Sussa.	Susa.	Susa.
Monisterie.	Monestir.	Monastir.	Monaster.
Cunie.	Conjeras.	Conieras.	Comigeras.
Affricha.	Affricha.	Africa.	Aphrica.
Capulia.	Capulia.	Capulla.	C. Capudia.
Casar Pegnatar.	Casar Pignatar.	Casar Punator.	Casar Mol.
Capisse.	Capis.	Caphis.	Zuchis.
Cæsar Nachar.	Casar Nacar.	Casar Nacur.	Casar Natur.
Muroto.	Muroto.	Marota.	Maroto.
Insula de zerbis.	Illa de Gerba.	I. de Serbi.	I. Zerby.

3. Franska Medelhafskusten.

Dulcert 1339.	Carte Catalone (enligt Buchon et Tastu) 1375.	W. Barentszoon 1595.	van Keulen 1694.
Porto venre.	Port Venre.	P. Veneris.	P. Veneri.
Coliuro.	Copliura.	Calibre.	Calibre.
Sasse.	Salses.	Salsas.	
Leocata.	Leocata.	C. Leucata.	C. Leucata.
Nerbona.	Nerbona.	Narbona.	Narbona.
Sanper.	San Per.	S. Pera.	S. Pedro.
Sirignan.	Serigna.	Serignan.	Serigian.
Agde.	Agde.	Agde.	Agde.
C. de Seta.	Cap de Seta.	M. de Seuta.	C. Zeuta.
Magalona.	Magalona.	Maguelone.	Magdelena.
Lates.	Lates.	Latas.	
Mopesler.	Montpesler.	Mompeillier.	Montepelliers.
Aque Morte.	Aygues Mortes.	Aigues Mortes.	Aqua del Morte.

Visserligen finnas på några andra delar af dessa kartor, t. ex. vid Corsica och Sardinien, olikheter, kanske beroende derpå att ett italienskt, ej ett catalanskt original legat till grund för Barentszoons karta, eller att denne följt en portolan ej från 14:de, utan från 15:de eller 16:de seklet, men öfverensstämmelsen är dock på de flesta ställen så fullständig, att de obetydliga afvikelserna tydligen endast bero på fel hos kopisterna. Och om något tvifvel angående åldern af Dulcerts karta skulle existera, så kan man lätt öfvertyga sig, att samma form för hafvet och i de flesta fall samma legender — på kopistfel när — återfinnas äfven på Pietro Viscontes karta af 1311. *Trots alla de storartade framsteg, som kartteckningskonsten och de nautiska instrumenten gjorde under 15:de och 16:de seklen, publicerades således år 1595 i Holland af en bland dess utmärktaste sjömän ett sjökort, som utgör endast en kopia, eller snarare en kopia af kopior, af portolaner som tecknats 250 till 300 år förut.* Redan detta är ett för kartografiens historia och för kulturhistorien i allmänhet ytterligt märkvärdigt faktum. Men ej nog härmed; hufvuddragen af portolanerna från början af 14:de seklet återfinnas ännu på van Keulens sjökort af 1681—1722 (jag har begagnat upplagan af 1694) och förmodligen också på kartor af långt senare datum. En eller annan från gamla portolaner lånad detalj vid teckningen af Mindre Asiens, Archipelagens och Afrikas kuster torde t. o. m. kunna träffas på kartor från början af 19:de århundradet. Med anledning af de nog vågade namnsammanställningar, som forskare i kartografiens historia ofta visa benägenhet för, får jag slutligen påpeka, att man här, liksom i de olika handskrifterna af Ptolemaei kartverk, har fullt tillförlitliga skalor för bedömande af de variationer i kartlegenderna, som upprepade afskrifter medföra.



26. Östersjön med omgifvande länder enligt Dulcert 1339. (Den här afbildade delen af orig. 409 × 230 m. m.).

Det vore naturligtvis af ytterligt stort intresse att kunna säkert bestämma, så väl tidpunkten, när det första ofullständade försök till kartor af detta slag tecknades, som ock tiden, när de nådde den fullländning, som vi ännu beundra.

Den rikedom på legender, som möter oss på dessa kartor, och dessa legenders nästan stereotypa lydelse under århundraden borde göra det för en i medeltidens historia och geografi väl hemmastadd person möjligt att säkert besvara den senare frågan, genom att utreda från hvilken tid de på portolanerna förekommande talrika namnen härröra. Hvad åter den förra frågan beträffar, så blir ett bestämdt svar på densamma, åtminstone tillsvidare, innan nya urkunder till dess belysning påträffats, förenadt med stora svårigheter och stor osäkerhet.

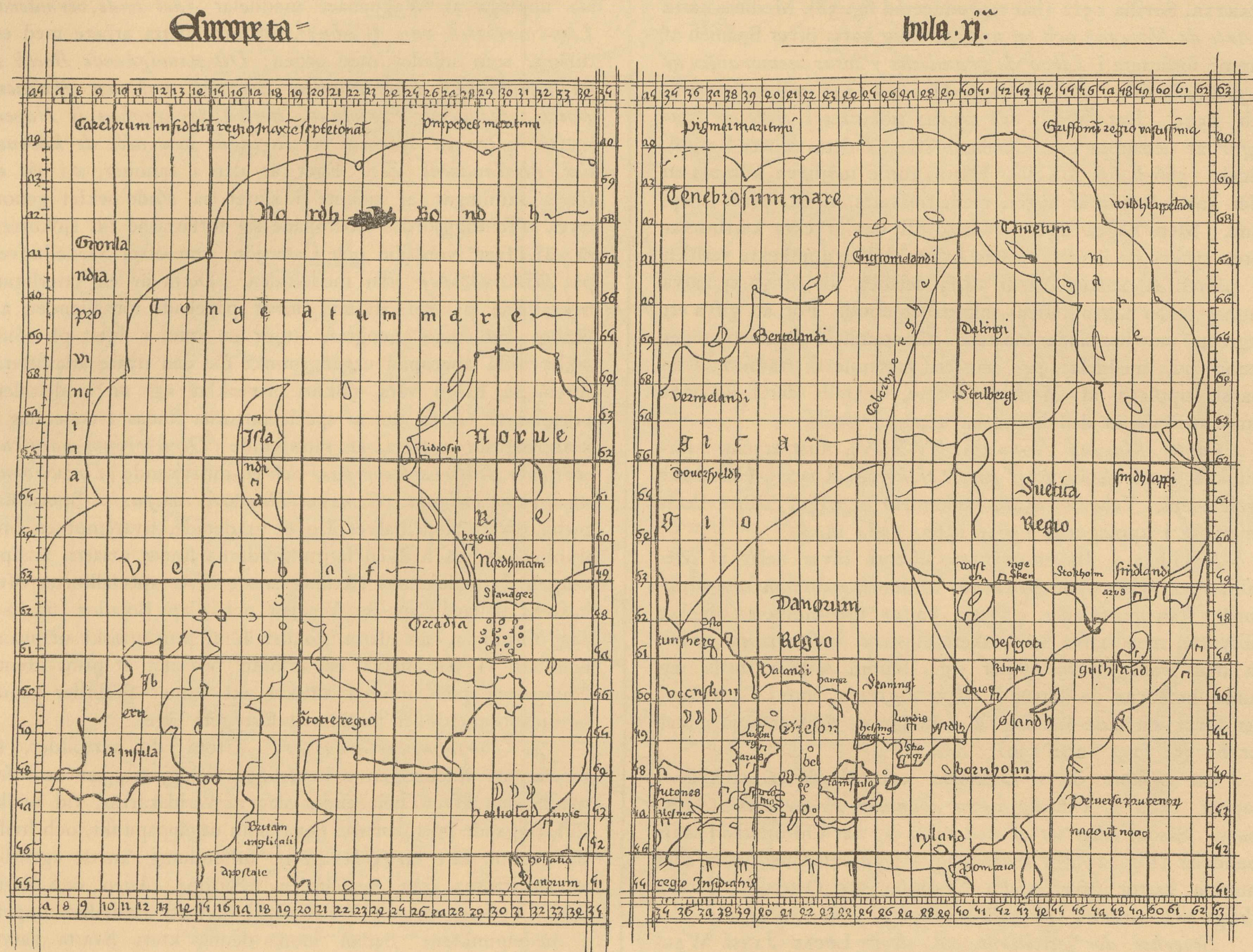
I ett på slutet af innehållsförteckningen till »*Sammlung mittelalterlicher Welt- und See-karten*» förekommande kort tillägg (»Nachträge und Verbesserungen») tyckes Fischer ansluta sig till den af Fiorini i *Le projezioni delle carte geografiche*, Bologna 1881, s. 648, uttalade åsigten, att italienarne kort efter år 1000 lärt sig kartritarkonsten från Byzanz. Sid. 78 säger han deremot: »*Somit ist die Mitte des 13. Jahrhunderts auch gewiss der früheste Zeitpunkt, bis zu welchem wir die Entwerfung der ersten loxodromischen Karten hinaufrücken dürfen, in der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts erlangten sie die vollendete Form, in welcher wir sie schon zu Anfang des 14. auftreten sehen*». Vidare anser han det vara mycket osannolikt, att grekerna och romarne haft kartor (Itineraria maritima) till praktiskt bruk för sjöfarande. Detta senare påståendet torde dock knappast vara riktigt. Den beskrifning och kritik af Marini af Tyrus arbete, som Ptolemaeus lemnar, visar, att detsamma just varit en fullständig portolan, d. v. s. en plattkarta öfver hafven och kusterna, med negligering af det inre af landet, åtföljd af en kartbeskrifning uppstäld ungefär så, som vi finna uppställningen i *Opera chiamata Portolano*. Liksom af portolanerna hafva många upplagor förefunnits, af den sista blott texten. Om Ptolemaeus sjelf ej alltid omtalade Marinus såsom en bestämd person, kunde man t. o. m. förmoda, att sjelfva namnet »*μαρῖνος ὁ Τύριος*» eller *den tyriska hafsfisken*, liksom *Waghenaer* eller *Waggoner* under början af 17:de seklet, endast vore ett kollektivnamn för vissa slag af sjökort. De många upplagor, som Ptolemaeus omtalar, tyda på, att de tyriska kartorna förfärdigats för praktiskt ändamål, och i de förbättringar som, ovanligt nog för forntiden, vidtogos vid hvarje ny upplaga, ligger just fröet till och vilkoret för det *blifvande mästerstycket. Beklagligen har, såvidt man vet,* ingen af Marini kartor räddats undan förgängelsen, och föga utsigt förefinnes till deras återfinnande. Men den arabiske geografen Masudi förklarar i ett arbete skrifvet 955 e. Chr., att de bästa kartor han sett varit tecknade af Marinus; de voro t. o. m. bättre än Ptolemaei (Ukert, anf. arb. s. 195; Mehren, anf. arb. s. 7). Under slutet af 10:de seklet fans således ännu det tyriska kartverket i behåll. Portolanerna äro de enda kartor från forntiden eller medeltiden, som kunna jemföras med Ptolemaei, och det ligger med anledning häraf nära till hands att antaga, det den karta Masudi omtalar såsom härrörande från Marinus, varit en karta af det slag, som sedermera kallats portolan. Det är för öfrigt ej svårt att i sina hufvuddrag restituera Marini karta. Ptolemaeus säger uttryckligen, att han bibehållit Marini distanser för Medelhafvet, särskildt hvad längderna beträffar. Marini karta måste derför i afseende å hafvets form hafva öfverensstämt med Ptolemaei. Denna senare finnes med ledning af specialkartorna här restituerad i liten skala å fig. 15 (s. 30). Om denna karta jemföres med en portolankarta öfver Medelhafvet, så skall man visserligen finna, att en ej ringa olikhet förefinnes i hafvens form, i det att Ptolemaei (Marini) Medelhaf, till följd af det fel han begick vid fastställande af breddgradens längd, är för långsträckt. Hufvuddragen äro dock desamma, eller rättare: den bild, som Ptolemaeus efter Marinus gaf af Medelhafvet och Svarta hafvet, var redan så fulländad, att ur densamma genom småningom skeende förbättringar Medelhafs- och Svartahafsbilderna på portolankartorna ganska väl kunna hafva uppstått. Sjelfva teckningsmaneret, eller hvad jag i det föregående bildlikt betecknat som det kartografiska alfabetet, är detsamma å Ptolemaei kartor som på portolanerna, och redan på de äldsta af dessa kan man lätt upptäcka talrika, rent Ptolemaeiska drag, t. ex. Tanais lopp på Dulcerts karta af 1339. När härtill kommer, att bilden af dessa haf på alla andra bevisligt sjelfständiga kartor från medeltiden är ända till oigenkänlighet vanstäld, så synes det mig, att stor sannolikhet föreligger derför, att urtypen till portolankartorna utgjorts af de sjökort från Tyrus, som Ptolemaeus beskrifvit i Marini namn, och som han enligt egen uppgift i sitt kartarbete med nödiga rättelser kopierat.

Något gradnät förekommer ej på de ursprungliga portolanerna, men då dessa blefvo i tryck offentliggjorda, förseddes de ofta med ett sådant, vanligen i eqvidistant parallelogramprojektion, eller i den projektion, i hvilken Marini af Tyrus kartor, enligt Ptolemaeus, voro tecknade, och som denne sjelf använde på sina specialkartor. d'Avezac karakteriserar dem derför äfven såsom plattkartor. Detta kritiseras af Breusing, som på den grund, att de blifvit upprättade efter missvisande loxodromer, förmenar, att man vid deras gradering bör använda ett koniskt gradnät. Jag vill dock ej obetingadt ingå på denna åsigt. I många fall, i synnerhet vid kartor med en lång utsträckning i norr och söder, torde visserligen den koniska projektionen, eller kanske snarare »Donis' projektion», vara den härtill lämpligaste, eller det som kommer det rätta närmast. Men alltid är detta ingalunda förhållandet. Här föreligger i sjelfva verket ett högeligen intressant, men ingalunda lättlöst problem för kartografen, hvilket kunde formuleras sålunda: Om det inbördes läget af ett antal orter på jordytan är bestämdt: a) genom uppmätning af distanserna mellan dessa orter, eller b) genom angifning af det väderstreck (kursliniens azimut), i hvilket man bör segla från den ena orten för att nå den andra, eller c) genom angifvande af såväl distanserna som azimuterna, genom hvilket slag af kartteckning på en plan yta kan dessa orters inbördes läge återgifvas, antingen fullt korrekt, eller om detta ej är möjligt, med minsta afvikelse från de gjorda iakttagelserna? En fullt exakt lösning är endast möjlig i fallet b), *och i så fall erhåller man en karta i Mercators projektion.*

Om man åter, såsom i verkligheten förmodligen egt rum, fäst sig så väl vid distanserna, som de kurser man bör hålla vid segling från den ena orten till den andra, så kunna iakttagelserna ej återgifvas på den plana kartan utan betydliga jemkningar. Äfven i våra dagar torde en matematiker ej hafva så lätt att föreslå en allmängiltig regel härför. Det gäller nämligen att medelst minsta qvadratmetoden sammanbinda iakttagelser, hvilkas inbördes vigt det är nästan omöjligt att bestämma. Fordom kunde naturligtvis en matematisk behandling af problemet ej ifrågakomma. Helt säkert löstes det då på det enkla sätt, att hvarje kartmakare, så godt sig göra lät, sökte på det gamla kartmönstret införa sådana förbättringar, som af kunderna ansågos nödvändiga. Om kurserna, såsom kanske efter 14:de seklet blef allmänt, bestämdes medelst missvisande kompass, så invecklades problemet ytterligare. En allmän regel för graderingen af en medeltidsportolan torde derför knappast kunna uppställas. Med anledning af denna fråga kan det kanske vara på sin plats att erinra derom, att ett särdeles märkligt försök att på en medeltidsportolan uppdraga ett koniskt gradnät, gjordes redan 1558 vid offentliggörandet af bröderna Zenos resa, och att en redogörelse lemnas för de principer, som vid denna gradering följdes, i Ruscellis upplaga af Ptolemaeus, Venetiis 1561 (på baksidan af *Septentrionalium partium nova tabula*). Camocii sjökort öfver Nordsjön och Östersjön 1562 är, såsom synes af fig. 25, graderadt i Ptolemaei parallelogramprojektion.

Medan kopior af Ptolemaei kartor omedelbart efter kart-tryckarkonstens uppfinnande spredos i otaliga kopparstick eller träsnitt, dröjde det nära ett århundrade, innan någon fullständig och fullt karakteristisk portolan- eller loxodromkarta blef i tryck offentliggjord. Orsaken härtill har väl närmast legat deri, att man med koppartryck och bokpress ej kunde återgifva dessa kartors olika färger, och att de genom teckning för hand kunde af *vana handtverkare* åstadkommas för ett jemförelsevis billigt pris. Om man af den helt säkert långt ifrån uttömmande förteckning, som i förut anförda arbete af AMAT DI SAN FILIPPO lemnas öfver portolaner i italienska bibliotek, söker sluta sig till det antal af dylika kartor, som och kopierad, med uteslutande af kartans vestligaste del, i Ptolemaeus-upplagorna 1522, 1525, 1535 och Viennæ 1541.

Tvenne mästerliga portolankartor (utan kompassrosor) öfver Afrika, tryckta i Ptolem. 1513 och 1520 samt reproducerade, i förminskad skala, i uppl. 1522, 1525, 1535 och 1541 (Fig. 8 o. 9). Oaktadt kompasslinier ej finnas utsatta,[1] äro dessa kartor tydligen kopior af verkliga sjökort samt genom rikedom och noggranhet i detaljerna vid teckningen af kusten fullt jemförliga med de så mycket beundrade portolanerna öfver Medelhafvet. Legenderna visa, att de äro upprättade efter VASCO DA GAMAS andra resa. Jag skall längre fram lemna en utförligare redogörelse för dem.



27. CLAUDII CLAVI karta öfver Norden. 1427. (Orig. storl. 220 × 155 m. m.).

under 15:de och 16:de seklen funnos i Italien, så kommer man till det resultat, att åtminstone i sjöstäderna portolanerna måtte hafva varit vida mer spridda än tryckta kartarbeten. Antalet af portolaner, som ännu finnas i behåll, är ock helt säkert större än antalet exemplar, som finnas qvar af samtliga före 1530 tryckta upplagor af Ptolemaei kartverk.

Redan under 16:de seklet hafva för öfrigt ej få kartor, grundande sig på samma principer som portolanerna, ehuru oftast utan tvärs öfver kartan dragna kompasslinier, blifvit genom karttryck mångfaldigade, nämligen:

Orbis typus universalis juxta hydrographorum traditionem, tryckt i Ptolemaeus 1513 och 1520 (N. T. XXXV)

En i Ptolemaeus 1513 och 1520 förekommande *Tabula nova Asiæ Minoris,* liksom de förra återgifven i förminskad skala och synnerligen slarfvigt i upplagorna 1522, 1525, 1535 och 1541. Denna karta utgör en i trä groft skuren kopia af kartan öfver Mindre Asien å en Medelhafs-portolan. Äfven *Tabula moderna Indiæ* (fig. 10) i ofvan anförda Ptolemæer grundar sig tydligen, såsom saknaden af terrängbeteckning i kontinenternas inre och åtskilliga vid kusten förekommande legender utvisa, på en portugisisk portolan från de första åren af 16:de seklet.

En karta i PEDRO DE MEDINA'S *Arte de navegar,* 1:sta upplagan, tryckt i Spanien[2] 1545, sedermera ofta öfver-

[1] Deremot finnas loxodrom- eller kompasslinier uppdragna på OLAI MAGNI stora karta, oaktadt denna för öfrigt *i intet hänseende* har någonting gemensamt med en portolan.

[2] I Cordova enligt BRUNET, i Valladolid enligt HARRISSE. På titelbladet finnas tre stadsnamn utsatta: Sevilla, Cordova och Valladolid.

satt och omtryckt (enligt BRUNET och CARTER BROWN: på franska i Lyon 1553, 1569 och 1576 samt i Rouen 1573; på italienska i Venedig 1554 och 1555; på tyska 1576; på engelska i London 1581). Jag har haft tillgång till den i Venedig 1554 tryckta upplagan, uti hvilken kartan finnes intagen å fol. XXXIII. Oaktadt sin ringa storlek är Medinas karta märklig för den korrekta teckningen af Panamanäset, för den derpå utsatta påfliga demarkationsmeridianen mellan Spaniens och Portugals besittningar och slutligen derigenom, att originalet till densamma är en af de ytterligt få kartor, som trycktes på den Pyreneiska halfön under 15:de och 16:de seklen. Från denna tid känner jag endast trenne små i Spanien tryckta kartor, nämligen kartan hos PETRUS MARTYR, Sevilla 1511 (här reproducerad fig. 38), Medinas karta i *Arte de Navegar* och en mycket dålig karta öfver Spanien af samme författare i *Libro de grandezas y cosas memorables de España*, Sevilla 1549, Alcala de Henares 1548 (afslutadt 1566) och 1595. Det lilla, i trä skurna sjökortet i *Arte de Navegar* är dessutom reproduceradt äfven i detta arbete (i uppl. Alcala 1566 å fol. LXIV). Härtill torde möjligen komma en eller annan kopia af någon medeltidskarta, t. ex. öfver Palestina. Men några andra bidrag till den tryckta kartlitteraturen tyckas de länder, mellan hvilka den nyupptäckta verlden af påfven Alexander VI år 1493 delades, för öfrigt ej hafva lemnat under kartografiens inkunabelperiod. För att gifva ett begrepp om kartsnidarkonstens ståndpunkt i Spanien under denna tid, meddelar jag här ett facsimile af träsnittet i en spansk upplaga af Medinas arbete, oaktadt detta är vida sämre utfördt än den italienska kopian.

Carta Marina Nova (N. T. XLV), först tryckt i förminskad skala, *såsom prof på ett sjökort*, i Ruscelli-Gastaldo's Ptolemaeus, Venetiis 1548, sedermera i något större skala omtryckt i upplagorna 1561, 1562, 1564 m. fl.

Åtskilliga i Italien tryckta sjökort öfver delar af Medelhafvet, hvilka i de fleste fall torde vara direkta reproduktioner från portolaner. Dessa kartor äro numera mycket sällsynta, men hafva helt säkert existerat i vida större antal, än man vanligen föreställer sig. Såsom sådana torde jag kunna beteckna de kartor i *Atlas Lafreri*, som i CASTELLANIS förut citerade katalog å sid. 240 o. följ. anföras under n:r 8; 35; 115; 129; 130.

Ett sjökort öfver Östersjön och Nordsjön, stucket i koppar 1562 i Venedig *apud Ioannem Franciscum Camocium*. Såsom man ser af den bild, jag här i förminskad skala meddelar (Fig. 25), är detsamma, i jemförelse med äldre eller samtida kartor öfver södra Nordsjön och Östersjön, ganska riktigt och särdeles väl utfördt.

Spieghel der zeevaerdt etc. *door* LUCAS JANSZ WAGHENAER *Piloot ofte Stuijrman residerende inde vermaerde Zeestadt Enchuijsen* (första upplagan Leiden 1584—1585, fol.). Första delen af detta arbete börjar med en kort redogörelse för navigationens grundprinciper. Derpå följer en generalkarta öfver vestra Europa i Marini eller Ptolemaei eqvidistanta projektion, prydd med en mängd kompassrosor och genomkorsad af kompasslinier. Sedan komma 22 specialkartor med kartbeskrifningar öfver kusterna mellan Enkhuisen och Cadix. Andra delen åter innehåller, jemte text, 21 kartor öfver kusterna af Nordsjön och Östersjön. Specialkartorna äro icke graderade, men försedda med kompassrosor samt vanligen äfven med skala i spanska och tyska mil; af de förra sägas $17\frac{1}{2}$ och af de senare 15 gå på en grad. Flerstädes på kartorna finnas lodningar utsatta. Detta arbete utgör den första i tryck offentliggjorda samling af sjökort. Det helsades af alla nationers sjöfarande med synnerligt bifall och utkom i en mängd upplagor på olika språk; i fråga om dessa får jag hänvisa till P. A. TIELE, *Nederlandsche Bibliographie van Land- en Volkenkunde*, Amsterdam 1884, och *Bibliotheca Belgica* af F. VANDER HAEGHEN. Arbetet stöder sig tydligen i första hand, dels på italienska eller katalanska portolaner, dels på forntida segelanvisningar från Östersjön. Samma arbete trycktes äfven i Leiden 1592 och 1598 i aflång folio, med dubbelvikna sjö- eller kustkort i formatet 195 × 555. I dessa upplagor talas det på sjelfva titelbladet om »*het oude vermaerde Lees-caertboeck van Wisbuy vermeerdert, ende van ontallijcke fauten en valsche coersen ghesuyvert*».

Förut anförda arbete af WILLEM BARENTSZOON, *Caert boeck vande Midlandtsche Zee*, Amstelredam 1595. Jemte den här meddelade generalkartan (fig. 22) innehåller arbetet åtta sjökort öfver vestra delen af Medelhafvet och den närmast Gibraltar belägna delen af Atlantiska oceanen. Medan 1592 års upplaga af Waghenaer meddelar »*het oude vermaerde Lees-caertboeck van Wisbuy*», afslutas detta arbete med ett tillägg, som inledes med orden: *Dit navolghende Boeck is ghetranslateert door Marten Everart, uyt een Italiaens Boeck, ghenaemt Portolano, twelck te segghen is Havenwyser, ofte een speciale verclaringhe van alle de havenen der Midlandsche Zee.* Eget är det i sanning, att när de första samlingar af sjökort i slutet på 16:de seklet genom tryck offentliggjordes, åberopade sig författarne till sjökorten, så väl öfver Nordsjön och Östersjön, som öfver Medelhafvet, på *läskartböcker* från medeltiden. Detta är en ytterligare bekräftelse på det af mig förut påpekade förhållandet, att liksom Ptolemaei geografi utgör en ännu i slutet på 16:de seklet ofta åberopad utgångspunkt för den nyare atlaslitteraturen, så hafva våra sjökort utvecklat sig ur medeltidens portolaner. Å en del af specialkartorna finnas tvenne slag af kompassrosor utsatta, en rättvisande *(Directorium nauticum italicum, Italiensch compas)* och en missvisande *(Directiorum nauticum vulgare, Gemeyn Duytsch compas)*. Specialkartorna öfver Medelhafvet äro ej graderade, hvaremot en bred dubbellinie, på hvilken latitudgraderna finnas utsatta, är uppdragen i meridianens riktning snedt öfver specialkortet öfver hafvet mellan Cap S:t Vincent och Cap Bojador (fig. 23). Jag förmodar, att detta sjökort är af portugisiskt ursprung, och att vi här hafva en erinran om det af prins Henrik Navigators män införda bruket att under sjöfärder genom latitudsobservationer bestämma fartygets läge.

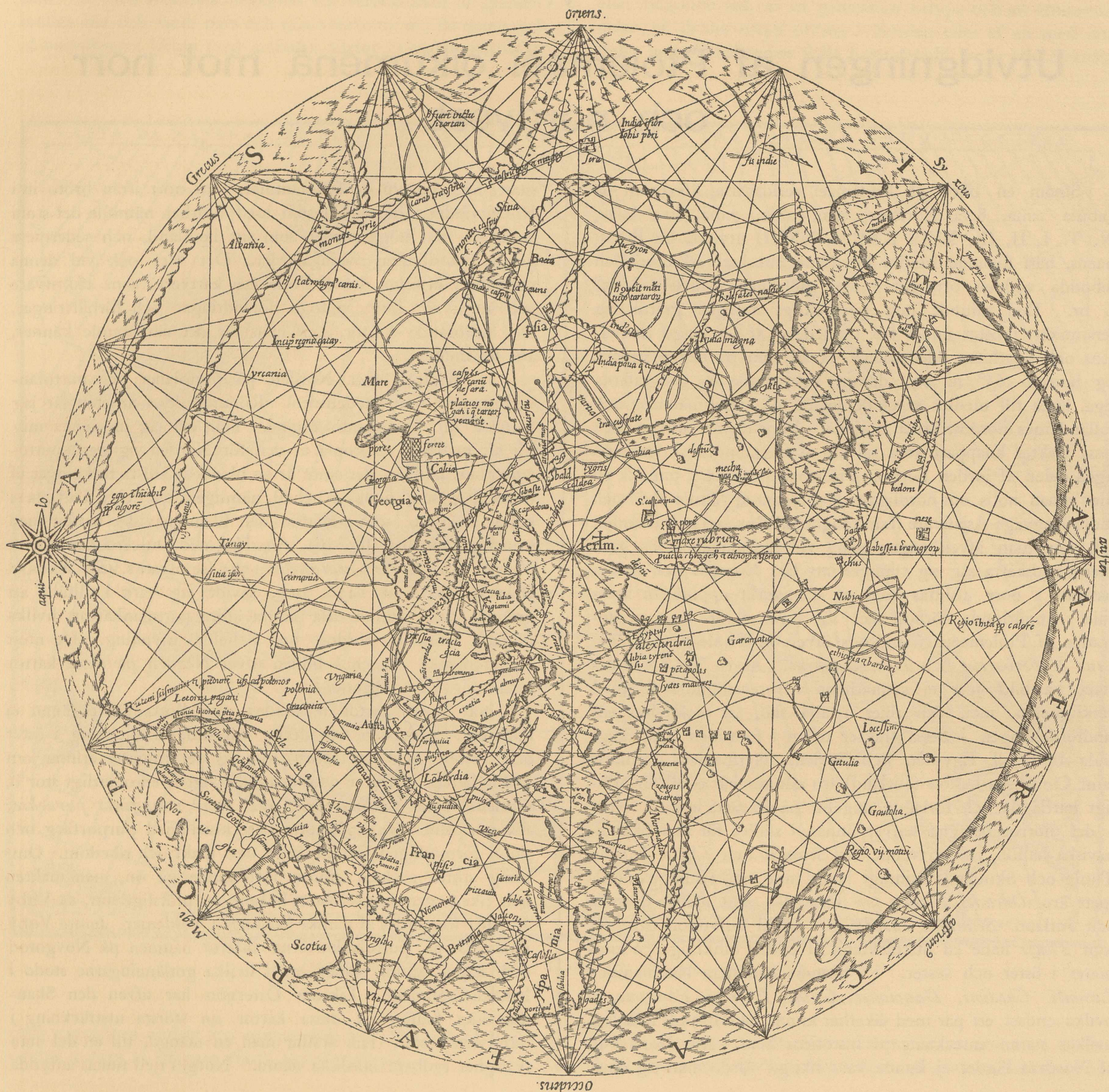
4. *Portolan-verldskartor.* Utom de kartbilder, för hvilka uti afdelningen 2 korteligen redogjorts, har man från medeltiden äfven helt andra slag af verldskartor, vid hvilkas förfärdigande portolanerna tjenat som utgångspunkt, och hvilka derigenom fått en vida större fulländning än de egentliga verldskartorna från medeltiden. Europa, Asien och Afrika bilda å dessa en stor kretsformad ö, med Jerusalem ungefär i medelpunkten. Sedan inom denna krets Svarta hafvet, Medelhafvet, Europas och en del af Afrikas vestkust blifvit något så när riktigt utlagda, tecknades den öfriga delen af kartan så godt sig göra lät efter tillgängliga data, naturligtvis oriktigt, men dock med mer omdöme än det som vägledt författaren och tecknaren af verldskartan i *Rudimentum Novitiorum*. De mest fulländade bland dessa kartor äro:

MARINO SANUDO's atlas från början af 14:de seklet, utarbetad för samme författares *Liber Secretorum Fidelium Crucis*. Enligt UZIELLI och AMAT DI S. FILIPPO (anf. arbete, II: s. 50) består detta kartverk, i den fullständigaste codex, som finnes i behåll, af nio taflor, deribland en verldskarta eller planisfer. Fyra af dessa kartor (Egypten, Jerusalem, Palestina och planisferen) blefvo tryckta i Hanoviæ 1611 i ett sammelverk af J. BONGARS: *Gesta Dei per Francos*, hvilket bland annat innefattar äfven Marino Sanudos Liber Secretorum Fidelium Crucis. Kopior af planisferen hafva publicerats af Lelewel och Santarem (tvenne varianter, den ena efter ett manuskript i Paris, den andra efter en codex i Brüssel). Dessutom har detta intressanta kartverk varit föremål

för en ganska omfattande litteratur, för hvilken jag får hänvisa till förut anförda arbete af G. Uzielli och Amat di S. Filippo äfvensom till H. Simonsfeld, *Studien zu Marino Sanuto dem Aelteren* (*Neues Arch. der Gesellsch. für ältere deutsche Geschichtskunde,* Bd. 7, 1881—82). Då Sanudos kartverk till en del tyckes grunda sig på sjelfständigt insamlade iakttagelser, och då det är synnerligen märkvärdigt genom teckningen af såväl Nordens länder, som af Afrika, så lemnar jag här (fig. 28) ett facsimile af den i detsamma ingående verldskartan efter den kopia, som 1611 trycktes i Bongars arbete.

Andrea Biancos verldskarta af 1436. Af denne utmärkte kartteckarne har man i behåll, jemte åtskilliga portolaner, en verldskarta eller planisfer, hvilken är snarlik Marino Sanudos, men sämre. Den har flere gånger blifvit reproducerad, bland annat i Santarems och Theobald Fischers förut ofta anförda arbeten.

Fra Mauros verldskarta af 1457 — en väl bibehållen, på *Biblioteca Marciana* förvarad planisfer, med en genomskärning af 1,96 m., rik på detaljer och legender och derför särdeles vigtig för geografiens historia. Den blef först utförligt beskrifven och reproducerad i ett 1806 i Venedig af Placido Zurla utgifvet arbete: *Il Mappamondo di Fra Mauro Camaldolese,* derpå af Santarem, samt i starkt förminskad skala i en mängd andra geografiska skrifter.



28. Marino Sanudo's verldskarta från början af 14:de seklet. Ur: Bongars, *Gesta Dei per Francos,* Hanoviæ 1611. (Cirkelns diam. å orig. 330 m. m.).

V.

Utvidgningen af Ptolemaei oikumenä mot norr och nordvest.

Såsom en blick på Ptolemaei verldskarta, äfvensom på Tabula 1:ma, 8:va Europae, samt 2:da, 7:ma, 8:va Asiae, (N. T. I, II, IX, XVII, XXII o. XXIII) utvisar, lät Ptolemaeus, häri följande Marini föredöme, sitt kartverk öfver den bebodda verlden öfverallt i norr plötsligen afslutas vid 63° n. br. Den sålunda helt godtyckligt antagna gränslinien genomskär i öster under två tredjedelar af sin längd Sarmatiens och Scythiens ödemarker. Hvad som på denna sträcka låg bortom 63° n. br., derom bekymrade sig geograferna föga, ända till medlet af 16:de seklet, då engelsmännens och holländarnes nordostfärder började. Före denna tid kan det i dessa trakter knappast vara tal om utsträckningen af den kartlagda delen af jorden bortom Ptolemaei gränslinie, om ock en eller annan notis om nordligaste Asien genom Marco Polo och andra långväga Asiafarare framträngde till Europas kulturländer, och om man äfven någon gång vid teckningen af en glob eller verldskarta såg sig tvungen att låta Europas och Asiens fastland i norr afslutas med en skematiskt uppdragen kustlinie. Annorlunda förhöll det sig i vester, der 63:e breddgraden af Ptolemaeus framdrogs öfver ön Thule genom *Oceanus Hyperboreus* och *Deucaledonius*. Äfven här är Ptolemaei kartbild just ej synnerligen öfverensstämmande med verkligheten, men den röjer i alla fall, att berättelser om landfördelningen i dessa trakter redan i forntiden framträngt ända bort till Egypten och Syrien. Germaniens nordkust samt Cimbriska halfön (Jutland) äro sålunda här ej alltför oriktigt kartlagda och förlagda ungefär på sin rätta latitud. Men i det norrut belägna hafvet finnas, i stället för den Skandinaviska halfön, endast tvenne öar, *Scandia* och *Thule*. Mellan Thule och Skotlands orimligt långt mot öster utdragna nordspets äro »*Orcades Insulæ 30*» förlagda, samt mellan Scandia och Jutland »*Scandiae Insulæ 3*». Såväl hufvudön *Scandia* som *Thule* hade en utsträckning af endast omkring 150 kilometer i öster och vester. På Scandia kan man läsa namnen *Levonii, Chedini, Dauciones, Gutae, Phiresi, Phanone,* af hvilka endast ett par med säkerhet kunna hänföras till folkslag, hvilkas namn antecknats på historiens blad. Att denna bild af Nordens länder ej kunde vara riktig,[1] lärde man sig dock snart, först genom de folkstammar, som norr ifrån bröto in i Romarväldets länder och som med stolthet nämnde det stora landet i den höga norden som sitt hemland, och sedermera genom nordbornas vikingafärder. Det blef ock vid denna uppenbart oriktiga del af Ptolemaei kartverk, som afskrifvare och utgifvare först vidtogo förändringar och förbättringar. De hithörande kartor, som man för det närvarande känner, äro följande:

1. Kartor öfver Norden på portolaner och portolanverldskartor från medeltiden. Rörande dessa arbeten får jag hänvisa till föregående kapitel. Här vill jag inskränka mig till att meddela en kopia af den för Norden vigtigaste portolankartan, hvilken derjemte är en bland de äldsta teckningar af detta slag, som finnas i behåll, nämligen den del af DULCERTS karta af 1339, som omfattar den Skandinaviska halfön med kringliggande haf (fig. 26). Snarlika med Dulcerts karta öfver Norden äro: *Carte Catalane* af 1375 (se ofvan s. 46), ANDREA BIANCOS karta af 1436, och, såvidt jag varit i tillfälle att granska dem, nästan alla andra äldre portolankartor, hvilka omfatta länderna nordost om Scheldes mynning. De mest karakteristiska dragen å bilden öfver Norden på dessa kartor synas mig vara följande.

När dessa kartor tecknades, var Bottenhafvet ännu ej upptäckt. Östersjön fick derför sin hufvudsträckning i öster och vester, med en form, som ej det ringaste erinrar om verkligheten. Midt i dess östra del ligger en ofantligt stor ö, Gotland (*y:a Codlädie in qua sunt nonaginta parochie;* ANDREA BIANCO, 1436), ofta betecknad med purpurfärg och guld, förmodligen för att ange dess makt och rikedom. Omkring nittio socknar finnas fortfarande på ön, men makten och rikedomen fingo, såsom bekant, ett plötsligt slut, då Visby år 1361 förstördes af danske konungen Valdemar. Jemte Visby upptagas på portolankartorna österut namnen på Novgorod och några andra städer, med hvilka gotlänningarne stodo i handelsförbindelse. Liksom Östersjön har äfven den Skandinaviska halfön på dessa kartor sin största utsträckning i öster och vester. Här träffar man en mängd, till en del utan svårighet tydbara nordiska namn.[2] Norges fjell finnas antydda

[1] Om man jemför denna kartbild med det som Plinius (Lib. IV Cap. XIII och XVI) säger om *Scandinavia, Baltia, Thule, Nerigon* m. m., så visar det sig, att geografen från Alexandria ej fullständigt känt till de berättelser, som insamlats om Nordens länder under romarnes krigståg till Britannien, norra Gallien och Germanien. Här stod han således ej på höjdpunkten af sin tids geografiska vetande.

[2] En del af de nordiska namnen på portolankartorna hafva någon gång af författare, föga hemmastadda i vår äldre geografi och historia, blifvit på ett vilseledande sätt identifierade med namn från den nyare tiden. Följande jemförelse, af bibliotekarien E. DAHLGREN, torde derför vara af gagn och intresse för forskare i kartografiens historia.

Norge.

Dulcerts karta af 1339.	Motsvarande namn från nyare tider.
alogia	Halogaland, Helgeland.
nidroxia, tronde	Trondhjem.
bergis	Bergen.
mastranto	Marstrand.
trunbeg	Tönsberg.

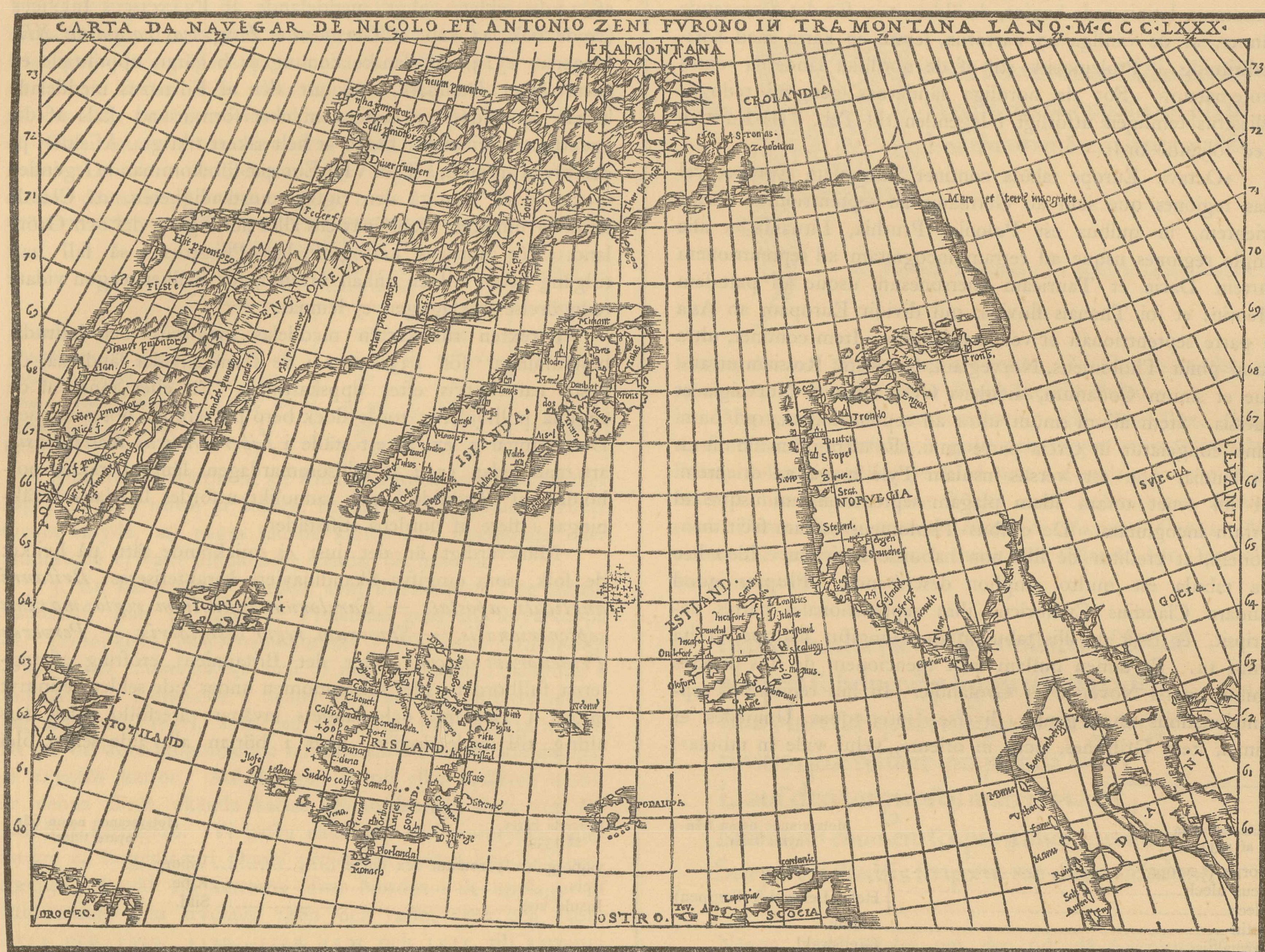
Sverige.

Dulcerts karta af 1339.	Motsvarande namn från nyare tider.
lacus scarse	Scara sjö = Venern.
scarsa	Skara.
lunde	Lund.
scamor	Skanör.
andine	Nundinæ (Schaniensis) = den stora marknaden vid Skanör.

i groft tecknade drag, och en eller annan här förekommande legend anger, att kartritaren personligen känt landet. Vester om Norge träffas land och öar med inskrifter (hos Andrea Bianco: *y:a Rovercha*, *Stockfis*, *Stilanda*), som visa, att äfven Grönland och Island varit, om ock ofullständigt, bekanta för tecknaren. Slutligen har sjelfva teckningsmaneret en egendomlig, från portolankartorna öfver Medelhafvet, ingalunda till sin fördel, afvikande prägel. Genom de cirklar och cirkelsegment, som här med förkärlek begagnas till betecknande af gränsen mellan haf och land, öars och sjöars form m. m., får denna del af portolanerna likhet med arabiska kartor. Orsaken härtill är dock antagligen endast den samma, som hos olika folk förlänar samma prägel åt barnens första teckningsförsök.

Dulcerts karta af 1339.	Motsvarande namn från nyare tider.
chiclobergis	Trelleborg.
lundes	Lund.
ystach	Ystad.
sormershans	Simrishamn.
aoxia	Åhus.
lacus stocol	Stockholms sjö = Mälaren.
stocol	Stockholm.
kalmā	Kalmar.
suderpigeh	Söderköping.
riperia roderin	Roden, Roslagen.
capitulum de vexiom	Vexjö.
fluvius vettur	Vettern.
Roderin	Roden, Roslagen.
flumen Etham	?

Professor Theobald Fischer antager, att portolankartorna, hvad Norden beträffar, ej bero på direkta iakttagelser, utan grunda sig på berättelser insamlade af sjöfarande från södern vid möten, i trakten af Scheldes mynning, med sjöfarande från Östersjön. Det föga lyckade, men detta oaktadt under flere århundraden nästan oförändradt bibehållna framställningssätt af Nordens länder, som är gemensamt för dem alla, synes mig tala för, att denna teckning utgör en afskrift, i tionde eller tjugonde led, af en gemensam urtyp; och att åtminstone delar af denna urtyp utförts i Norden eller af en med nordiska naturförhållanden fullt hemmastadd man, visa åtskilliga detaljer å kartan, t. ex. den teckning af en ren, som träffas på en katalansk portolan från början af 15:de seklet, förvarad



29. Zeniernas karta öfver Norden, tryckt i Venedig 1558. (Orig. storl. 380 × 284 m. m.).

Dulcerts karta af 1339.	Motsvarande namn från nyare tider.
Östersjöns ost- och sydkust.	
Flumen Nu	Nyen, Neva.
Unguardia	Ivanogrod.
Riga	Riga.
litefanja	Litthauen.
Flumen sismaticis	?
kateland	Kurland.
fl. vandalus	Weichsel.
turon	Thorn.
lacus nerie neria	Nehrung (= Kurische el. Frische Haff).
Godansce	Danzig.
elbingana	Elbing.

på Biblioteca Nazionale i Firenze och afbildad i Fischers kartverk (kartan XIII; anf. arb. sid. 213).

2. En liten karta öfver Norden, som finnes bifogad Filiastri förut omtalade latinska handskrift af Ptolemaeus, förvarad på stadsbiblioteket i Nancy (fig. 27). Kartan är signerad Claudius Clavus, men utgör, såsom en jemförelse med kartbeskrifningen utvisar, endast en ofullständig och i reducerad skala återgifven kopia af den egentliga, numera förlorade originalkartan. Den vigtiga handskrift,[1] i hvilken denna karta förekommer, utarbetades på föranstaltande af kardinalen Guilielmus Filiastrus, antagligen i Italien, och afslutades 1427. Filiastrus dog 1428. Han lät ej allenast afskrifva Jacobi Angeli latinska öfversättning af Ptolemaeus, utan fogade till densamma latiniserade kopior, de äldsta man för det närvarande känner, af de vanliga 27 kartorna, jemte en karta med kartbeskrifning i Ptolemaeisk stil af de nordiska länderna »extra Ptolemaeum». För de nordliga ländernas geografi redogör Filiastrus temligen utförligt i legenden till Tab. VIII Europæ med följande ord:

»Octava Europe tabula continet Sarmatiam Europe, vel illas regiones que sunt ab Germania ad septentrionem versus orientem, in quibus est Polonia, Pruthia, Lituania et alie ample regiones usque ad terram incognitam ad septentrionem partem Dacie et Tauricam chersonesum usque ad paludem Meotin; et ibi Thanais fluvius, qui dividit Europam ab Asia in parte septentrionali et versus orientem. Item continet, ultra quod ponit Tholomeus, Norvegiam, Suessiam, Rossiam utramque et sinum Codanum, dividens Germaniam a Norveigia et Suessia. Item alium sinum ultra ad septentrionem, qui omni anno congelatur in tercia parte anni. Et ultra illum sinum est Grolandia, que est versus insulam Tyle magis ad orientem. Et ita tenet totam illam plagam septentrionalem usque ad terram incognitam. De quibus Tholomeus nullam fecit mencionem, et creditur de illis non habuisse noticiam. Ideo hec 8:a tabula est multo amplior describenda. Propter quod quidam Claudius Cymbricus illas septentrionales partes descripsit, et fecit de illis tabulam que jungitur Europe, et ita erunt 11. Et tamen nullam facit mencionem de illis duobus sinibus maris Noveigie et Grolandie. In hiis regionibus septentrionalibus sunt gentes diverse; inter quas Unipedes et Pimei, item Griffones, sicut in oriente, velut vide in tabula».

På tionde kartan öfver Europa står ytterligare »*Hac descriptio et tabula editae sunt a quodam Claudio Cymbrico*». Högst upp i högra hörnet af sjelfva kartan står *Claudius Clavus*, som en anspråkslös pendent till *Claudius Ptholomeus* på den andra sidan: I karttexten läser man (vid Fyen): »*in qua parte est Salinga, patria villa Claudii Clavii, Svarthonis Melis Petri Tuchonis fili*» etc. Man kan häraf se, att en dansk, Claudius Clavius eller Clavus, varit författare till kartbeskrifningen och till den karta, som Filiastrus lätit kopiera. Attributet *quidam* antyder, att han ej varit personligen känd af kardinalen. Erslev (*Jylland*, s. 118) ger goda skäl för, att Claudius Clavius eller Clavus är identisk med den danske »matematikern» Claudius Niger, hvilken antagligen i början af 15:de seklet, enligt meddelande af Franciscus Irenicus (10:de bok. 21 kap. af *Germaniae Exegeseos volumina XII*, Hagenau 1513), på danske konungens begäran upprättade en karta öfver Danmark, och att den af Filiastrus meddelade kartan är endast en kopia i mycket förminskad skala af det egentliga originalet. Detta är helt säkert riktigt. Af slutet på den ofvan anförda, å Tab. VIII Europæ förekommande legenden tyckes dock framgå den vigtiga omständigheten, att Claudii karta ej omfattat Skandinaviens allra nordligaste del och Grönland. För nordens kartografi har Filiastrus i så fall haft tillgång äfven till en annan urkund, för hvilken någon vidare redogörelse beklagligen ej lemnas.

I texten till kartan meddelas longituds- och latitudsbestämningar för 133 orter i de skandinaviska länderna, de flesta naturligtvis efter uppskattning. En eller annan af de angifna polhöjderna torde dock bero på verkliga observationer. Det framgår t. ex. af ett ställe i *Liber Daticus Roscildensis*, att man redan 1274 af midsommardagens längd beräknat polhöjden af Roskilde,[2] och sannolikt utfördes likadana beräkningar i flere af nordens stiftstäder.

Märkvärdigt är det just ej smickrande sätt, på hvilket de folk, som omgifva Skandinavien, karakteriseras: *Britanni anglicati apostate — Carelorum infidelium regio maxime septentrionalis — Slavorum regio insidiatrix — Perversa Prutenorum nacio*. Efter det Britanniens eröfring af anglerna fullbordats, blef kristendomen under 7:de seklet definitivt införd i England, och landets invånare återföllo sedan dess aldrig till hedendomen, men i början af 13:de seklet blef

Dulcerts karta af 1339.	Motsvarande namn från nyare tider.
scorpe (? scrope)	?
lacus alech	Hela (Lelewel & Tœppen).
allech	Hela (Lelewel & Tœppen).
stetin	Stettin.
Grisualdis	Greifswald.
lundis magne	Stralsund.
roystoch	Rostock.
usmaria	Wismar.
lubech	Lübeck.
Danmark och hertigdömena.	
Castro Gotorp	Gottorp.
caldeng	Kolding.
randeus	Randers.
Eduxelant	?
burgalensis	Börglum (Erslev).
ruya	?
vujberg hic coronatur rex dacie	Viborg.
ripis	Ribe.
Insule sce	Sild.
Öar i Östersjön.	
Salandia. Insula salandia	Själland.
finonja	Fyen.
Langland	Langeland.
eria	Aerö.
ruya	Rügen.
bondolh	Bornholm.
liter	?
eolad	Öland.
(Insula de gotlandia)	Gotland.
visbi	Visby.
oxilia	Ösel.

[1] Upplysningar om denna Ptolemaeus-codex lemnas af:

Jean Blau, *Mémoire sur deux monuments géographiques conservés à la bibliothèque publique de Nancy* (*Mémoires de la Société Royale de Nancy*, 1835, p. LIII o. Supplement, s. 67), en särdeles utmärkt, omsorgsfull och af ingen chauvinism vanprydd monografi, med upplysande noter, omfattande utdrag ur manuskript, samt reproduktion af Claudii Clavi karta jemte dertill hörande text.

Raymond Thomassy, *De Guillaume Fillastre considéré comme géographe* (*Bullet. de la Société de Géographie*, T. 17, 1842, s. 144).

G. Waitz, *Des Claudius Clavius Beschreibung des Skandinavischen Nordens* (*Nordalbingische Studien*, 1, Kiel 1844, s. 175); reproduktion, hufvudsakligast efter Jean Blau, af Claudii Clavi karta och text.

A. E. Nordenskiöld, *Om bröderna Zenos resor och de äldsta kartor öfver Norden* (*Studier och forskningar föranledda af mina resor i höga Norden*, Stockholm 1883) innehåller (efter s. 60) ett i färger tryckt facsimile af Claudii Clavi såväl karta som text.

Edv. Erslev, *Jylland*, Kjöbenhavn 1886, s. 118. Innehåller en sakrik utredning om kartans tillkomst, ålder m. m.

[2] Jacobus Langebeck, *Scriptores rerum Danicarum Medii aevi*, Tom. III, Hafniæ 1774, s. 267. Enligt hvad som framgår af detta märkvärdiga ställe, beräknade man polhöjden efter den tid, som solen under årets längsta och kortaste dag var öfver horisonten. Den längsta dagen i Roskilde uppgafs vara 17 t. 4 m., den kortaste 6 t. 56 m. Roskilde ligger vid 55° 38′. Ekliptikans lutning år 1274 var 23° 32′, hvaraf man kan beräkna, att solens öfre rand derstädes, observerad från en höjd af 20 fot, inberäknadt verkningarna af refraktionen, år 1274 varit 17 t. 35 m. öfver horisonten.

landet under konung Johans regering förklaradt i bann. Karelerna omvändes år 1296 till kristendomen af Thorkel Knutsson; preussarnes omvändelse började i 10:de seklet och fullbordades först i det 13:de; slaverna öster om Elbe återföllo i 12:te seklet för en kort tid till hedendomen. Dessa inskrifter härröra möjligen från samma urkund, ur hvilken Filiastrus hemtat sin kunskap om Grönland, och skulle, i så fall, för urkundens ålder hänvisa till början af 13:de seklet.

Att tvenne olika urkunder användts vid kartans förfärdigande visas äfven af densammas dubbla latitudsgradering. I den ena af de för upprättande af denna karta begagnade ritade eller skrifna källskrifterna hafva de vigtigaste polhöjderna tydligen varit bestämda genom observationer eller genom beräkning, grundad på distansuppgifter i itinerarier; i den andra åter genom en med ledning af Ptolemaei karta företagen felaktig gradering af en portolankarta. När man ej på annat sätt kunde förlika dessa olika uppgifter, löste man svårigheten på det sätt, att kartan förseddes med dubbelgradering. Claudii Clavi karta torde vara den första på detta sätt graderade.[1] De rätta latituderna ligga något så när i midten mellan de båda på kartan angifna, t. ex.

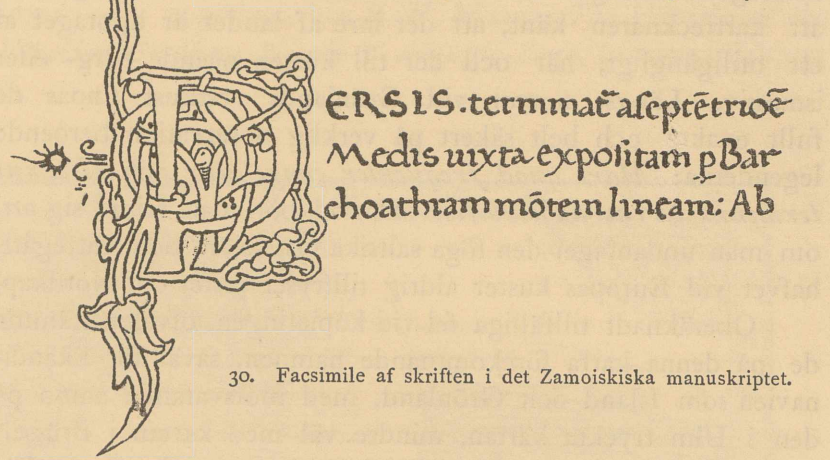
	Enligt kartans gradering på högra sidan.	Enligt texten och kartans gradering på venstra sidan.	Medeltal.	Verklig latitud.
Trondhjem	62°	66°	64°	63° 26′
Stockholm	58° 40′	62° 40′	60° 40′	59° 21′
Midten af Öland	56°	60°	58°	57°
Norra udden af Jutland	55° 30′	59° 30′	57° 30′	57° 44′
Helsingborg	55°	59°	57°	56° 3′
Ribe	53° 50′	57° 50′	55° 50′	55° 20′

Anmärkningsvärdt är, att Filiastri Ptolemaeus ej innehåller några Tabulæ novæ af Italien, Frankrike och Spanien, hvilket tyckes antyda, att några sådana kartor icke förefunnits, eller åtminstone ej varit allmännare kända, på hans tid.

3. En karta öfver Norden, som förekommer i en latinsk handskrift från c. 1467 af Ptolemaei geografi, förvarad på det Zamoiskiska Majoratsbiblioteket i Warschau *(Biblioteka ordynancyi Zamoiskiei)* och af mig meddelad i facsimile å tafl. XXX. I afseende å denna karta har jag gjort ett undantag från den regel, som jag för öfrigt följt i detta arbete, att på de stora litografierade taflorna endast lemna afbildningar af *tryckta* kartor. Anledningen härtill eller ursäkten härför är denna förut okända kartas utomordentligt stora vigt för Nordens kartografi. Vi hafva nämligen här prototypen, eller rättare en noggrann, i Donis' projektion utförd kopia af prototypen, så väl till kartorna öfver Norden i de upplagor af Ptolemaeus, som trycktes 1482 och 1486, 1507 och 1508, 1513 och 1520, 1522, 1525, 1535 och 1541, till kartorna i Schedels krönika (Nürnberg 1493), Bordones Isolario o. s. v., som ock till Zenos mångomskrifna karta. Den här ifrågavarande kartan hör till en praktfull och utmärkt väl bibehållen pergamentcodex, som upptager två foliovolymer, inbundna i rödt sammet. Framför sjelfva manuskriptet äro i det från början af 18:de seklet härrörande bandet några pappersblad inhäftade; på det sista af dessa står att läsa:

Cosmographia Claudii Ptolomaei Alexandrini, Mathematicorum principis, seculo secundo, scilicet circa annum a nativitate Domini nostri Jesu Christi Centesimum trigesimum octavum, sub Antonio Pio, Imperatore Romano florenti, manu Donni Nicolai Germani, Presbyteri Secularis, descripta, Tabulisque egregie pictis adornata ac Paulo Secundo Summo Pontifice ab eodem circa annum 1467 dedicata.

Denna anteckning daterar sig, enligt uppgift af bibliotekarien professor Josef Przyborowski, från början af 18:de seklet. Man vet ej med säkerhet, huru manuskriptet kommit till biblioteket, men en tradition säger, att det utgör en skänk af en påfve till bibliotekets grundläggare, polske kanslern Johannes Zamoiski. Biblioteket grundlades redan år 1589 och tillhörde ända till 1810 den 1594 öppnade högskolan i staden Zamosc. Sedan denna blifvit stängd, flyttades biblioteket till Warschau. Kanslern Zamoiski besökte Paris 1573 såsom chef för den ambassad, som skulle erbjuda polska



30. Facsimile af skriften i det Zamoiskiska manuskriptet.

konungakronan åt hertigen af Anjou. Möjligt är derför, att manuskriptet kommit öfver Frankrike till Polen.

Manuskriptet är utomordentligt väl bibehållet, redigt skrifvet med praktfulla, i guld och färger utsirade initialer. Första delen innehåller 70 blad text i 2-spaltig folio med 44 rader i hvar spalt. Den börjar med dedikationen *Beatissimo Patri Paulo secundo Pontifici Maximo Donnus Nicolaus Germanus* etc., och slutar med följande, här i facsimile återgifna rader:

ſiet animaduertere ſiue nulla ceuſ locuſ
aliquis ſubducere p ſignū illud ſixarā:
ſiue pluref & quibꝫ aliquu · his igitur ꝑ-
finitis quæ reſtant incipienda ſunt;
Lauſ deo virginiſq; matriſ Marię;
Nobilium ē numero ſcriptoꝝ antonius ortus
Stirpe vitellenſis ſcripxit me áucrtuccadunū.

Någon underrättelse om den tid, då Antonius Vitellensis lefde, har jag ej lyckats uppspåra. Enligt uttalande af den utmärkte kännaren af gamla handskrifter, M. Léopold Delisle, till hvilken facsimileprof af skriften blifvit öfversända, tyder stilen i manuskriptet på senare hälften af 15:de seklet.

Andra delen innehåller trettio kartor i dubbel folio, nämligen jemte de tjugusju, som förekomma i alla fullständiga handskrifter af Ptolemaeus, tre nya. Liksom i upplagan 1482, har man här på första sidan af Ptolemaei specialkartor intagit kartbeskrifningarna från åttonde boken. Någon text finnes deremot hvarken på verldskartan eller på de icke-ptolemæiska kartorna. Dessa äro:

Tab. IV. En ny karta öfver Spanien.
» VII. Den här afbildade nya kartan öfver Norden.
» X. En ny karta öfver Italien.

[1] Om dubbelgradering af kartor se: A. Breusing, *La toleta de Marteloio und die loxodromischen Karten* (*Zeitschrift für wissenschaftliche Geographie;* II, Lahr 1881, s. 195), och Eugen Gelcich, *Columbus-Studien* (*Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin,* Bd. 22, 1887, s. 378).

Alla kartor äro praktfullt utförda och kolorerade i många färger, guld, ultramarin, grönt, rödt, brunt, svart o. s. v. Kartan öfver Norden är, liksom öfriga specialkartor, ritad i Donis' projektion och visar en påfallande öfverensstämmelse med kartan i Brüssel-manuskriptet och i uppl. Ulmæ 1482 och 1486, på det när att här ett smalt, i granskapet af polcirkeln, från vester till öster framgående sund sammanbinder Nordsjön med Östersjön,[1] och att Grönland blifvit förlagdt, ej norr om Norge, utan vester ut emellan 62°½ och 71° nordlig bredd. Grönlands form är temligen riktig, ja vida riktigare än den form kartograferna ända till offentliggjörandet af OLAI MAGNI karta tilldelade den Skandinaviska halfön, och af terrängbeteckningen skulle man nästan frestas till antagandet, att kartecknaren känt, att det inre af landet är upptaget af ett otillgängligt, här och der till kusten nående berg- eller ismassiv. Längst norrut vid Grönlands vestkust finnas de fullt exakta och helt säkert på verklig observation beroende legenderna: *Mare quod frequenter congelatur* och *Ultimus terminus terrae habitabilis.* Härvid bör man erinra sig att, om man undantager den föga saltrika Östersjön[2] och Kattegatt, hafvet vid Europas kuster aldrig tillfryser vester om Nordkap.

Oberäknadt tillfälliga fel vid kopieringen, öfverensstämma de på denna karta förekommande namnen, såväl för Skandinavien som Island och Grönland, med motsvarande namn på den i Ulm tryckta kartan, mindre väl med kartan i Brüssel-codexen, der en mängd namn utlemnats, några få tillagts eller ändrats. Deremot återfinnas, om Danmark och Skåne undantagas, endast ytterst få af den Zamoiskiska kartans ortnamn på Claudii Clavi karta eller i den utförliga beskrifning, som åtföljer densamma.[3] Det synes mig derför, att ej det ringaste tvifvel förefinnes derom, att för nordliga delen af Skandinaviska halfön, Grönland och Island alldeles skilda urkällor legat till grund för dessa kartor. I min uppsats om bröderna Zenos resor har jag sökt påvisa, att en del af namnen på kartan öfver Skandinavien i Ptolemaeus Ulmæ 1482 och på Zenokartan erinra om fornnordiska ord, i synnerhet sådana som pläga begagnas till ortnamn i aflägsna länder, besökta af jägare. Ofta torde dock den af mig påpekade ljudlikheten hafva berott på en tillfällighet, och många inkast kunna derför göras mot de skäl, jag då kunde anföra derför, att dessa kartor skulle grunda sig på ett nordiskt original. Numera anser jag dock denna fråga fullständigt afgjord. Bibliotekarien E. DAHLGREN har nämligen fäst min uppmärksamhet derpå, att på den Zamoiskiska kartan öfver Skandinavien flere namn på floder eller vikar tydligen utgöra förvrängningar af de nordiska ordningstalen *första, andra, tredje, fjerde.*

Sålunda läser man på den Zamoiskiska kartan:

Vid ostkusten af Östersjön: *fursta, auenas, trodiena, fierdis.*

Vid vestkusten af Östersjön: *agna, trediera, fierdena.*

Vid kusten af Skåne: *fursta, agnen.*

Vid kusten af Halland: *forst, äga, trodia.*

Dessa ord äro påtagligen rent nordiska. Men å andra sidan läser man å kartan åtskilliga inskrifter på fullgod latin, t. ex. *Non licet ultra ire, Ultimus terminus terrae habitabilis.* Detta visar ovedersägligen, att den här ifrågavarande kartan grundar sig på en nordisk urkund, förmodligen författad af en man ej hemmastadd i latinet, och att den blifvit apterad till Ptolemaeus af en god latinare, föga kunnig i de nordiska språken. I Claudii Clavi kartbeskrifning äro alla öfversättbara nordiska ord latiniserade, men latinet synes mig dåligt.

4. En karta öfver Norden, tillhörande en mellan 1480 och 1485 skrifven codex af Ptolemaei geografi, förvarad på Bibliothèque Royale i Brüssel. Denna karta har nyligen i facsimile återgifvits i *Les monuments de la géographie des Bibliothèques de Belgique. Carte de l'Europe 1480—1485. 4 cartes en 8 feuilles, texte explicatif par* CH. RUELENS, Bruxelles (1887). M. Ruelens tager för gifvet, att de för kartografiens historia vigtiga kartor, som offentliggöras i detta arbete, skulle tillhöra »Donis-typen». Detta beror dock tydligen på ett misstag. Såsom jag här flere gånger påpekat, författade Donis icke några nya kartor. Han renskref eller lät renskrifva nya, föga förbättrade exemplar af Jacobi Angeli latinska öfversättning, samt omritade för dem de gamla kartorna i en ny projektion. Det är användandet af denna projektion, som är det enda karakteristiska för Donis' kartor, det enda som ger »Donis» en särskild plats i kartografiens historia. För de i Brüssel-handskriften förekommande kartorna är icke Donis', utan den gamla Ptolemaeiska eqvidistanta projektionen använd, hvilket tydligen visar, att kartografen Nicolaus Germanus med dem haft intet att skaffa. De af M. RUELENS publicerade kartorna få likväl härigenom så mycket större intresse. Antagligen hafva vi här temligen trogna, oförändrade, d. v. s. ej genom omritning i en ny projektion förbättrade kopior af de *Tabulæ novæ*, som i 15:de seklet fogades till manuskripter af Ptolemaeus. Den i Brüssel-codexen förekommande kartan öfver den Skandinaviska norden öfverensstämmer för öfrigt, på den förändrade projektionen och några vid afskrifningen uppkomna olikheter när, fullständigt, och särskildt hvad förvridningen af Grönlands geografiska läge beträffar, med kartan öfver Norden i Ptolemaeus Ulmæ 1482, hvilken verkligen är en karta af Donis' typ.

5. Kartan öfver Norden, som införlifvats först med den upplaga af Ptolemaeus, som trycktes i Ulm 1482, och sedermera med upplagorna Ulmæ 1486, Romæ 1507 och 1508, Argentinæ 1513 m. fl. Den tillhörande kartbeskrifningen förekommer endast i upplagan 1486 såsom ett tillägg till Lib. II. cap. 10 och Lib. III. cap. 5. Kartan tillskrifves vanligen »Nicolaus Donis», ehuru, såsom förut påpekats, tydligen med orätt, enär Dominus Nicolaus ej haft någon annan förtjenst om densamma, än att han för sin Ptolemaeus omsorgsfullt omritat en karta af samma slag, som den i Brüssel-codexen förekommande, i en projektion, som i synnerhet för de nordiska länderna lämpar sig bättre än den gamla eqvidistanta.

Af denna karta har jag lemnat ett noggrant facsimile i *Vegas färd kring Asien och Europa* och i *Trois cartes Précolombiennes representant une partie de l'Amérique*, Stockholm 1883. Här lemnar jag (Fig. 14) ett facsimile i förminskad skala af det vackra kopparstick, som först offentliggjordes i Ptolemaeus Romæ 1507.

6. En förmodligen på urtypen till den Zamoiskiska kartan grundad typ för teckningen af Nordens länder, som först i tryck offentliggjordes i Ptolemaeus 1513 under titel *Typus Orbis universalis juxta hydrographorum traditionem* (N. T. XXXV). Lelewel anför i sin atlas en kopia af densamma under namn af *Charta Marina Portugalensium*, och möjligt är, att vi här verkligen hafva att göra med en

---

[1] Intet tvifvel torde kunna råda derom, att detta sund blifvit, vid den nordiska originalkartans kopiering, tillfogadt för att fortfarande i enlighet med Ptolemaei uppfattning låta Scandia förblifva en ö. Detta sund har således på den till Ptolemaei kartverk fogade kartan upptagits af samma orsak som det långa utsprånget på Skotlands nordkust.

[2] Redan i ZIEGLERS *Schondia* (upplagan Argentorati 1532, fol. XCII) omtalas, att Östersjön, hvars salthalt minskats till följd af det myckna tilloppet af sött vatten, tillfryser, medan Oceanen mellan Norge och Island till följd af sin salthalt aldrig betäckes med is.

[3] Till undvikande af missförstånd vill jag härvid nämna, att jag till måttstock för *namnlikhet* å kartor, hvilka anses hafva erhållits genom upprepade afskrifter af samma urkund, tager namnlikheten mellan kartorna öfver Medelhafvet af Dulcert, Barents och van Keulen (1339—1700) eller mellan de första tryckta Ptolemaeus-kartorna och kartorna i Athos-manuskriptet. Å kartor öfver samma land måste ju alltid ett eller annat gemensamt namn finnas, äfven då intet genetiskt samband mellan dem eger rum.

i Portugal utbildad karttyp. Så vidt jag vet, träffas denna typ första gången på en i British Museum förvarad verldskarta uti *Insularium illustratum Henrici Martelli Germani*, från slutet af 15:de seklet. Denna, i synnerhet för Afrikas kartografi vigtiga karta finnes fullständigt reproducerad i färger i *Exame das viagens do Doutor Livingstone*, por D. José de Lacerda, Lisboa 1867.

För att på ett ställe sammanföra alla kartor, som tillhöra hvad man kunde kalla den nordiska kartografiens sagoperiod, böra ytterligare tvenne kartor anföras, nämligen:

7. En karttyp för Norden, som i tryck först förekommer på Ruysch's karta (N. T. XXXII). Denna karttyp karakteriseras af två egendomligheter. För det första bildar Grönland här Asiens längst mot nordost utskjutande udde, och för det andra låter Ruysch sjelfva polarbassinen upptagas af en mängd stora, fantastiska öar. Det förra, som på sätt och vis utgör ett korollarium till Columbi uppfattning af den nya verldens geografiska belägenhet i förhållande till den gamla, bibehöll sig med åtskilliga varianter till slutet af 16:de seklet, t. ex. på Vopels glob af 1543 (N. T. XL) och Myritii verldskarta af 1590 (N. T. XLIX). Det senare fick åter, oväntadt nog, den äran att tjena till grundval för Mercators och hans efterföljares teckning af länderna närmast polen, och bildade derigenom inledningen till en sagouppfattning af de geografiska förhållandena i den högsta norden, som intill denna dag bibehållit sig i folkmedvetandet, i form af tron på ett öppet polarhaf. Till denna karta skall jag framdeles återkomma vid redogörelsen för de första tryckta kartor öfver den nya verlden.

8. En karta, som första gången trycktes i Venedig hos Marcolini 1558, enligt uppgift efter ett numera förkommet original från slutet af 14:de seklet, nämligen bröderna Zenos mångomskrifna karta. Den intogs sedermera, i obetydligt modifierad form, i Ruscellis Ptolemaeus, Venetia 1561, blef under det närmast följande århundradet ofta omtryckt eller begagnad för kartteckningar öfver de nordiska länderna. I detta århundrade har den blifvit oftare än de flesta andra kartor i facsimile återgifven, noggrannast kanske i min uppsats *Om bröderna Zenos resor och de äldsta kartor öfver Norden* (*Studier och forskningar föranledda af mina resor i höga Norden*, Stockholm 1883). Jag kan här ej närmare inlåta mig på en analys af denna karta eller på den i många hänseenden för geografen så synnerligen intressanta Zeno-frågan, för hvilken jag får hänvisa till den vidlyftiga litteraturen i ämnet, som uppräknas hos R. H. Major, *The Voyages of the Venetian Brothers Nicolò & Antonio Zeno*, London (Hakluyt Soc.) 1873, Paul Barron Watson, *Bibliography of the Pre-Columbian discoveries of America* (Library Journal, Vol. 6 N:o 8, Newyork & London 1881), äfvensom till: Winsor, *A Bibliography of Ptolemys geography*, s. 31. Här vill jag blott påpeka, att en jemförelse mellan Zenokartan och kartan från det Zamoiskiska biblioteket i Warschau ovedersägligen bevisar, att båda äro kopior från samma original, om ock, hvad Zenokartan beträffar, åtskilliga godtyckliga tillägg och förändringar gjorts af Antonio Zeno d. y. eller af bokens utgifvare, Marcolini, för att aptera kartan till reseskildringen och kanske äfven för att från densamma borttaga de mest i ögonen fallande afvikelserna från Olai Magni och andra kartor öfver den höga norden, hvilka 1558 funnos tillgängliga i Venetia. Såsom ett litet inlägg i Zenofrågan vill jag omnämna, att i mitt exemplar af den med gemensamt titelblad försedda sam-

31. Jacobus Zieglers karta öfver Norden, Argentorati 1532. (Orig. storl. 358 × 220 m. m.).

ling af kartor, stuckna i koppar i Italien, de flesta mellan 1558 och 1572 *(Atlas Lafreri)*, för hvilken jag längre fram skall utförligare redogöra, finnas bland andra kartor en öfver *Frisland* (storlek 250 × 185 m. m.) och en öfver *Estland* (storlek 246 × 183 m. m.). De öfverensstämma fullständigt med »Frisland» och »Estland»[1] på Zenokartan, på en å dem förekommande rik terrängbeteckning och några varianter i inskrifterna när. I och för sig äro dessa senare föga betydande, men de tyckas dock antyda, att dessa kopparstick utgöra sjelfständiga kopior af originalkartor, som numera gått förlorade, men begagnats vid teckningen af Zenokartan.

På grund af de kartor, jag här anfört, skulle jag vilja karakterisera utvecklingen af Nordens kartografi på följande sätt:

Under slutet af 14:de och början af 15:de seklen hade man, rena fantasiteckningar ej inberäknade, i Italien tillgång till kartor öfver Norden af fyra olika typer, nämligen:

A) Ptolemaei framställning af det europeiska fastlandets begränsning mot norr och af de nord-europeiska öarna. Ända till 16:de seklets slut utöfvade dessa kartor ej ringa inflytande på nordens kartografi.

B) Portolankartor. Sannolikt grunda sig dessa, hvad Norden beträffar, ursprungligen på en teckning från 13:de seklet. De blefvo sedermera ofta reproducerade och något, ehuru ej synnerligen mycket, omarbetade med ledning af upplysningar, som sjöfarande från Medelhafvet erhöllo vid möten med nordiska sjömän i Nederländernas hamnstäder. Af dessa kartor finnas talrika kopior eller bearbetningar ännu i behåll, men på de kartor öfver Skandinavien, som i tryck offentliggjorts, har deras inflytande ej varit synnerligen stort. Deremot grunda sig de första *Tabulæ Novæ* öfver Britannien tydligen på portolaner, och från dessa har ock sagoön *Brasil* vester om Irland (ej att förvexla med det nuvarande Brasilien) insmugit sig i den tryckta kartografien, t. ex. på den af mig (fig. 6) reproducerade *Tabula nova Hiberniæ, Angliæ et Scotiæ* ur Ptolemaeus 1513.

C) En utförlig karta öfver Norden, omfattande Skandinaviska halfön, Island och Grönland och upprättad innan de nordiska sjömännen blifvit bekanta med kompassens bruk, kanske i början af 13:de seklet. Denna karta är visserligen numera förkommen, men man kan få ett ungefärligt begrepp om dess utseende genom de bearbetningar af densamma, som ännu finnas i behåll.

D) En utförlig karta öfver Danmark och södra Sverige (det forna Danmark), upprättad af Claudius Clavus. Äfven denna karta är numera förkommen, men kartbeskrifningen återfinnes, jemte en kopia eller bearbetning i mycket reducerad skala, i Filiastri Ptolemaeus-codex.

Med ledning af dessa källor upprättades under första hälften af 15:de seklet följande kartor öfver Norden, nämligen:

1. Filiastri bearbetning af Claudii karta. Den lilla karta, som fogades till Filiastri Ptolemaeus-codex, grundar sig hufvudsakligast på Claudii Clavi karta, men hvad aflägsnare delar af Östersjön beträffar, på portolanerna, och hvad Grönland och nordliga delen af Skandinavien beträffar, på kartan C. England och Östersjöns sydkust äro tecknade efter Ptolemaeus. Filiastri karta fick ej någon större spridning och utöfvade ej något inflytande på senare kartteckningar öfver de nordiska länderna.

2. En annan för Ptolemaei kartverk i större format utarbetad *Tabula nova Septentrionis*. Äfven denna karta är förkommen, men man torde ännu kunna få rätt på densamma i någon latinsk Ptolemaeus-codex från medlet af 15:de seklet, och den är lätt att restituera genom att, såsom på fig. 33 skett, till eqvidistant parallelogram-projektion omrita den nästföljande.

3. En karta, erhållen genom omritning af den föregående till Donis' projektion. Det är denna karta, som jag funnit i det Zamoiskiska biblioteket i Warschau. Kartorna 2 och 3 grunda sig, *hvad länderna »extra Ptolemaeum» beträffar*, nästan uteslutande på urtypen C. För Danmark och södra Sverige torde de äfven i någon mån rönt inflytande af Claudii Clavi karta eller snarare af samma källskrifter, som Claudius begagnat, ty, såvidt jag kunnat finna, är ej en enda geografisk positionsuppgift och ytterligt få namn oförändradt gemensamma för den afskrift, Filiastrus lemnat af texten till Claudii Clavi karta, och den Zamoiskiska kopian af urtypen C. Då man betänker, huru slafviskt den ene Ptolemaeus-kopisten under nära halftannat årtusende kopierade den andre, och huru portolanlegenderna under århundraden bibehöllo sig nästan absolut oförändrade, namn för namn, och hvilka betydliga afvikelser, som ega rum mellan de kartor, som här äro i fråga, så synes det mig svårt att antaga, det Claudii karta blifvit, ens för Danmark och södra Sverige, direkt kopierad för originalet till den Zamoiskiska.

4. Vid jemförelse af kartan 2 med sjökort öfver Britanniens nordvestra kust och vid kartans granskning af sjömän, vidtbereste men obekante med kompassens missvisning, fann man, att något land, sådant som på kartan anges, icke förefans vester om Irland, framför allt om man med vester menar kompassvester. Med anledning deraf verkställdes, utan förändring af det gamla projektionssättet, en sådan omarbetning af kartan 2, att Grönland kom att ligga norr om Norge. Kartan i Brüsselhandskriften hör till denna typ.

5. Äfven kartor af denna typ blefvo af Dominus Nicolaus Germanus eller någon kartritare af hans skola omritade i Donis' projektion. Det är dessa kartor, som trycktes i Ulm 1482 och 1486, i Roma 1507 och 1508 o. s. v.

6. Slutligen omarbetade Nicolo Zeno d. y. ett illa medfaret exemplar af originalkartan C till en karta i konisk projektion och fogade dertill på fri hand några från yngre kartarbeten lånade rättelser äfvensom några öar och länder, som omtalas i Nicolo Zeno d. ä:s reseberättelse, men förut ej funnits på kartan utlagda. Att han härvid användt den ursprungliga kartan C och ej kartor af typerna 2, 3, 4 och 5 framgår deraf, att man å Zeno-kartan ej återfinner något enda af de från Ptolemaeus lånade drag (t. ex. Insula Thule, de i Ptolemaeisk stil tecknade Orcaderna, det långa utsprånget mot öster från norra Skotland), som utmärka kartorna 2—5, och deraf, att något gradnät, enligt legenden till Zeno-kartan i Ruscelli-Moletii Ptolemaeus af 1561, ej förefunnits på det original, som Zeno d. y. begagnat.

Min uppfattning af det inbördes förhållandet mellan kartorna 2, 3, 4 och 5 framgår af nedanstående, delvis skematiska afbildning af de olika kartorna (fig. 33—36).

För historien om Nordens och den nya verldens äldsta kartografi vore det af synnerligt intresse att kunna utreda, hvarifrån urtypen C härrör, från hvilken tid denna urtyp daterar sig och vid hvilken tidpunkt kartan kommit till Italien.

Något bestämdt svar på dessa frågor kan för det närvarande ej lemnas. Så mycket synes dock säkert, att mate-

---

[1] Anmärkningsvärdt är, att dessa namn i texten till Zeniernas resa erhållit en mera italiensk form (»Frislanda», »Estlanda»). Häraf framgår det för Zenofrågan ej ovigtiga faktum, att kartorna icke utgöra frihandsteckningar till den italienska texten, utan kopior efter något, förmodligen i Norden eller af en nordbo utfördt original. I samma exemplar af »Lafreris Atlas», der dessa båda kartor träffas, finnes äfven en kopparstucken karta öfver Gotland i samma format och tydligen af samma hand som de odaterade och osignerade kartorna öfver Frisland och Estland. Ej heller på denna karta är titelfältet ifyldt, men jag eger ett löst exemplar af en med den förra nästan identisk karta öfver Gotland, der man nederst i titelfältet läser Ferrando Bertelli. Alla dessa kartor härröra tydligen från denne italienske gravör, af hvilken man har andra arbeten daterade 1560—1568.

32. Olai Magni karta öfver Norden. Roma 1572. (Orig. storl. 805 × 533 m. m.).

rialet lemnats af en i skandinavernas Islands- och Grönlandsfärder väl hemmastadd nordbo och blifvit omarbetadt af en person, föga hemmastadd i de nordiska språken och kanske äfven i de egendomligheter, som utmärkte nordbornas skriftecken under 14:de seklet. Omöjligt är det ej, att i detta, såsom så många andra fall, den enklaste lösningen är den riktigaste, d. v. s. att kartan verkligen hemförts till Italien af de venetianska fribytarne NICOLO d. ä. och ANTONIO ZENO på slutet af 14:de seklet. Men orimligt är det att gifva dessa bröder någon synnerligen framstående plats i de geografiska upptäckternas historia derför att de, i början åtminstone, ofrivilligt följt med en nordisk viking, näskonung eller sjöröfvare, under dennes färder till det nära ett halft årtusende förut af nordbor upptäckta Grönland och Vinland.

Under femtio år utgjorde den i Ulm 1482 tryckta kartan den enda typ, efter hvilken länderna i Norden »extra Ptolemaeum» kartlades. Men 1532 infördes en ny typ genom en karta, som offentliggjordes af den baierske teologen JACOBUS ZIEGLER i ett arbete med den långa titeln:
Quae intus continentur.
Syria, ad Ptolomaici operis rationem...
Palestina, iisdem auctoribus...
Arabia Petraea...
Aegyptus...
Schondia, tradita ab auctoribus, qui in eius operis prologo memorantur.
Holmiae, civitatis regiae Svetiae, deplorabilis excidij per Christiernum Datiae cimbricæ regem, historia.
Regionum superiorum, singulae tabulae Geographicae.
Argentorati apud Petrum Opilionem MDXXXII.

Enligt hvad företalet till afdelningen Schondia upplyser, grundar sig kartan på uppgifter af ej mindre än fyra skandinaviska prelater, hvilka tidens politiska oro fört till Roma under författarens, Zieglers, vistelse derstädes, nämligen: erkebiskopen i Trondhjem ERIK WALKENDORF, hans efterföljare OLOF ENGELBREKTSSON, erkebiskopen i Upsala JOHANNES MAGNUS och den i Roma till biskop vigde rektorn PEDER MÅNSSON från Vesterås. Anmärkningsvärdt är, att det ej är den för återuppsökande af de nordiska kolonierna i Grönland så ifrigt verksamme erkebiskopen Walkendorf, utan de två sistnämnde svenske männen, som angifvas såsom hemulsmän för uppgifterna om *»Gronlandiæ Chersonesus et insula Tyle»*. De i arbetet förekommande talrika uppgifterna om latitud och longitud säger sig Ziegler sjelf hafva beräknat efter de meddelanden, som han af biskoparne erhållit om distanser mellan orterna och de väderstreck, i hvilka dessa ligga till hvarandra. Texten bildar en för sin tid synnerligen rikhaltig geografi öfver Gronlandia, Islandia, Hetlandia, Farensis, Laponia, Nordvegia, Svecia, Bothnia, Ostrobothnia, Gothia, Finlandia. Under titeln Gronlandia lemnas i förbigående några meddelanden om ANTONINUS CABOTUS. Dennes, såsom vi numera kunna inse, fullt riktiga uppgift, att han i det grönländska farvattnet under juli månad mött is, affärdas med det påståendet, att detta på den tiden af året omöjligen kunnat inträffa, ej ens vid sjelfva polen.

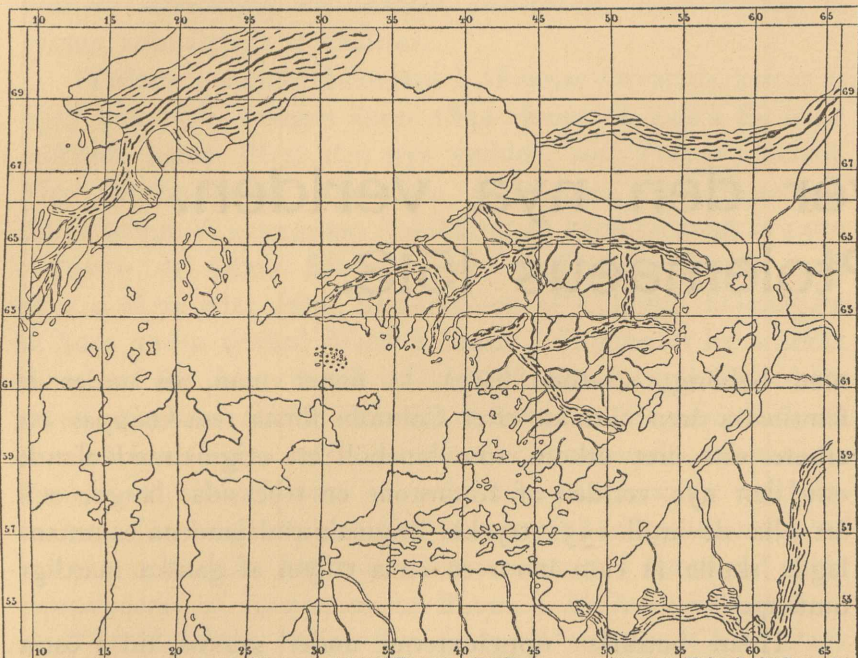
Kartan (fig. 31) visar visserligen, om man får betrakta den som en trogen kopia af originalet, att den tyske teologen och de nordiska prelaterna just ej varit synnerligen hemmastadda i konsten att teckna kartor. Hvad hufvuddragen af den Skandinaviska halfön beträffar, bildar kartan dock ett stort framsteg, och de få legender, som på densamma finnas utsatta eller angifvas i texten, kunna i allmänhet utan svårighet identifieras med kända orter. Beklagligen finnes på Grönlands ostkust endast ett enda namn utsatt, nämligen midt emot Island ett högt berg, *Hvetsargh promontorium*. Både Grönland och Island äro för öfrigt här mindre naturtroget tecknade än på den Zamoiskiska kartan. Deremot är Kölens sträckning temligen riktigt återgifven; flere af de stora svenska sjöarna *(Vener, Meler, Vether, Somen, Selen)* finnas på kartan utlagda, och man erhåller här för första gången en, om ock ganska vanstäld, kartbild af Finland. För vidare detaljer får jag hänvisa till originalarbetet, af hvilket tre upplagor (Argentorati 1532 o. 1536 samt 1575) utkommit, äfvensom till det omtryck af *Schondia*, som H. HILDEBRAND med en mängd upplysande noter publicerat i svenska geografiska sällskapets tidskrift 1878.

Sju år efter det första upplagan af Zieglers arbete utkommit, offentliggjordes 1539 i Venedig en annan karta öfver de nordiska länderna af den svenske biskopen OLAUS MAGNUS. Den trycktes på nio stora, till ett sammanfogbara folioblad, hvilka tillsammans upptaga en yta af 1700 × 1250 m. m. Kartan åtföljdes af en kort förklaring, som först trycktes under titel: *Opera Breve, laquale demonstra, e dechiara, ouero da il modo facile de intendere la charta, ouer delle terre frigidissime di Settentrione: oltra il mare Germanico, doue si contengono le cose mirabilissime de quelli paesi, fin'a quest'hora non cognosciute, ne da Greci, ne da Latini.* (Slutord:) *Stampata in Venetia, per Giouan Thomaso, del Reame de Neapoli, Nel anno de nostro Signore. MDXXXIX.* Derpå trycktes samma arbete i något omarbetad form på tyska 1539 och latin 1567.

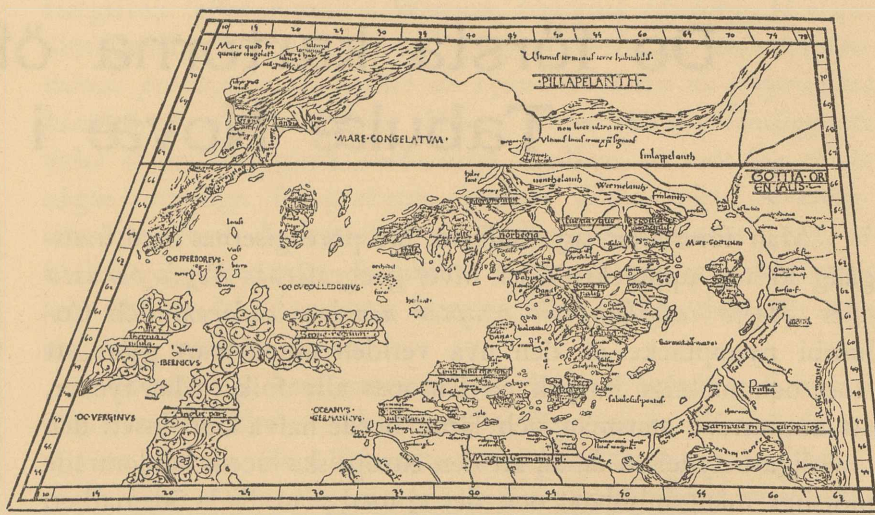
Kartan, som länge förvexlats med andra kartor eller ansetts förlorad, har först nyligen blifvit återfunnen i München. Facsimile af densamma har publicerats i reducerad skala af dr. OSCAR BRENNER i: *Die ächte Karte des Olaus Magnus vom Jahre 1539.* (*Christiania Videnskabs-Selskabs Forhandlinger,* 1886, N:o 15). Sedermera har ett facsimile i full storlek blifvit taget af kartan på föranstaltande af chefen för Kongl. Biblioteket i Stockholm G. E. KLEMMING. Ett facsimile af det enda exemplar, som finnes i Sverige af *Opera Breve*, tillhörigt arkivet på Eriksberg i Södermanland, offentliggjordes 1887 på föranstaltande af friherre CARL JEDVARD BONDE. Den latinska bearbetningen finnes omtryckt, med kritiska noter och angifvande af textvarianter, i förut anförda afhandling af dr. BRENNER. Sjelfva den stora kartan kan visserligen i rent kartografiskt hänseende ej jemföras med de Schweinheim-Buckinckska kartorna af 1478, men den står dock i afseende å storlek och rikedom på geografiska och etnografiska detaljer ojemförligt främst bland alla verk från kartografiens inkunabelperiod. När Olai Magni karta utgafs, fans nämligen, såvidt man för det närvarande känner, ingen tryckt karta öfver Italien, Spanien, Frankrike, England eller Tyskland, som i storlek ens uppgick till ett af de nio blad, som detta kartverk öfver den aflägsna Norden upptager. Knappast torde heller någon så fullständig beskrifning öfver ett lands naturförhållanden och öfver sederna och bruken, husgeråden m. m. hos det folk, som bebodde detsamma, finnas, som den Olaus Magnus lemnat i det arbete *(Historia de Gentibus Septentrionalibus)*, för hvilket den stora kartan ursprungligen varit afsedd.

Ej ens i början tyckes detta kartverk hafva fått någon större spridning; åtminstone tecknades Nordens länder fortfarande efter Ziegler, ända tills Olai Magni karta, i mycket reduceradt format och något modifierad, offentliggjordes i JOHANNES MAGNI *De omnibus Gothorum Sueonumque regibus historia,* Romæ 1554, och kort derefter i Olai eget ofvannämnda verk *Historia de Gentibus Septentrionalibus,* hvilket först trycktes i Roma 1555 och sedermera flere gånger omtrycktes, t. ex. i Venezia 1565 (med 1555 års karta oförändrad), Basileæ 1567 (med en ny, något bättre kopia af 1539 års karta). Dessa reproduktioner från 16:de seklet gifva oss dock

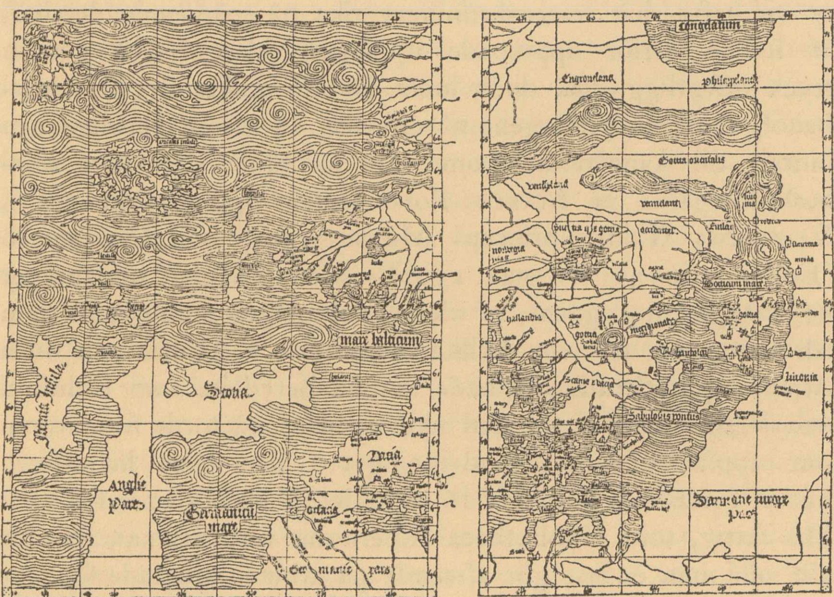
knappast något begrepp om det praktfulla, med legender och teckningar öfverfylda originalet. Af detta blef en noggrann, ungefär till halfva storleken (805 × 533 m. m.) reducerad kopia offentliggjord i Roma, *ex typis Antonii Lafreri Seguani. Anno MDLXXII* (fig. 32). Men ej heller detta kopparstick kan i afseende å utförandet samt teckningens elegans och skärpa jemföras med originalkartan. Denna skall, enligt uppgift af d:r Brenner, vara åstadkommen *genom träsnitt.* I så fall utgör den karta af Olaus Magnus, som tryckt es i Venedig 1539, det i konstnärligt hänseende mest framstående kartarbete, som genom träsnitt åstadkommits. Af Lafreris i Roma utförda kopia äro endast några få exemplar kända. Ett förvaras på British Museum. Ett annat träffas bland kartorna i exemplar af den under namn af *Lafreris atlas* kända, till innehåll vexlande kartsamling, som omkring 1575 hopbragtes i Roma och förseddes med ett i koppar stucket titelblad, å hvilket man inom en praktfull bård läser: *Geografia. Tavole moderne di Geografia de la maggior parte del Mondo di diversi autori raccolte et messe secondo l'ordine di Tolomeo con i disegni di molte città et fortezze di diverse provintie stampate in rame con studio et diligenza in Roma* (s. a.).



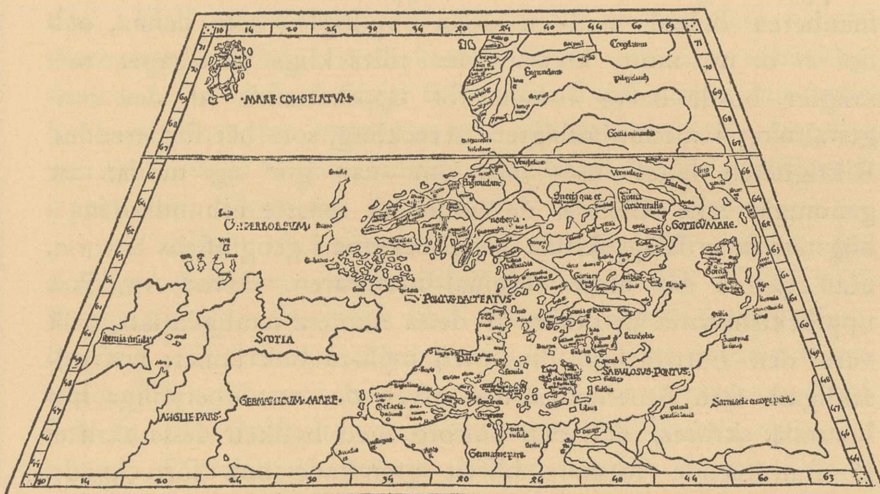
33. Zamoiskiska kartan restituerad till den projektion, som användts för kartan i Brüssel-handskriften.



34. Kartan öfver Norden i den Zamoiskiska handskriften af 1467 (N. T. XXX). (Orig. storl. 568 × 313 m. m.).



35. Kartan öfver Norden i Brüssel-handskriften. (Orig. storl. 651 × 450 m. m.).



36. Kartan öfver Norden i Ptolemaeus Ulmæ 1482. (Orig. storl. 564 × 312 m. m.).

Slutligen må anföras, att de teckningar af vidunderliga djur, hvarmed Olaus Magnus så frikostigt prydt sin karta, blifvit af Münster sammanstälda på en stor, i hans kosmografi intagen dubbel foliotafla.

VI.

De första kartorna öfver den nya verlden. Tabulæ Novæ i Ptolemaeus 1513.

Man föreställer sig vanligen, att portugisernas med framgång krönta upptäcktsfärder öfver geografernas *Regio perusta* eller *Regio inhabitabilis propter nimium calorem* och Columbi nyupptäckt af den nya verlden omedelbart gjort ett stort och mäktigt intryck på Europas alla folk. Man tycker, att åtminstone statsmän och lärde borde hafva klart insett den omätliga betydelsen deraf, att den europeiska racens landområde plötsligt mångdubblats, och det ej med svårodlade ödemarker, utan med omätliga landsträckor, hvilka genom bördigheten af sin jungfruliga jordmån och genom klimatets gynsamhet kunde lemna åt millioner menniskor en lättare förvärfvad, rikligare och friare utkomst än den gamla verldens, af upprepade skördar utsugna, tätt befolkade, i traditionernas fördomar fjettrade länder. Detta var likväl ej förhållandet. Tvärtom torde knappast någon verldshistorisk upptäckt hafva blifvit af allmänheten helsad med en sådan likgiltighet som denna, och det t. o. m. inom kretsar, der tillräckliga kunskaper och insigter borde hafva funnits för uppskattande af den omgestaltning i menniskoslägtets utveckling, som här förbereddes. Riktigheten häraf inses lätt, om man gör sig mödan att genomgå, icke allenast de under de senaste århundradena i högstämda ordalag skrifna handböckerna i geografiens historia, utan sjelfva den äldsta original-litteraturen. Hvad Amerikas upptäcktshistoria beträffar, är detta numera temligen lätt, tack vare den outtröttliga flit, med hvilken bokvänner, hufvudsakligast från Amerika, samlat äfven de mest obetydliga hithörande skrifter, och den omsorg med hvilken dessa skrifter af framstående forskare blifvit granskade och förtecknade, senast af Mr. Henry Harrisse i: *Bibliotheca Americana vetustissima. A description of Works relating to America published between the years 1492 and 1551*, New-York 1866, och *Bibliotheca Americana vetustissima. A description of Works relating to America published between the years 1492 and 1551. Additions*, Paris 1872. Enligt *Chronological Table* i slutet af det sistnämnda arbetet, har Mr. Harrisse från det ifrågavarande tidskiftet i sitt »bibliotheca» inregistrerat inalles 432 tryckalster. De flesta af dessa innehålla dock endast några få rader med hänsyftning på den nya verlden, hvartill kommer, att olika upplagor af samma arbete äro upptagna under skilda nummer. Granskar man de anförda arbetena med behörigt afseende härpå, så finner man, att under de femtioåtta åren närmast efter Columbi första resa knappast ett arbete om året utkom, som innehöll ett originalmeddelande om den nya verlden af åtminstone en trycksidas längd, och att alla de intill 1551 tryckta originalmeddelandena sammanlagda skulle få rum inom en enda volym af ganska måttligt omfång.

Hvad beträffar upptäckterna under samma tid i östra Asien och längs Afrikas kust, rundt om Goda Hoppsudden till Indien, så har den äldsta hithörande litteraturen icke varit föremål för så uttömmande bearbetning, som den äldsta litteraturen om Amerika. Den är kanske något mera omfattande, ty vi hafva här resebeskrifningar rika på spännande detaljer, af hvilka derför upprepade upplagor tidigt blifvit genom tryck offentliggjorda, dock mera för att ersätta det litteraturbehof, som nu fylles genom romaner, än såsom verkliga nya bidrag till kännedomen om vårt jordklot. Hit höra resebeskrifningarna af Marco Polo (första uppl. tryckt 1477), Varthema (Editio princeps Milano 1505) och Cadamosto (Editio princeps Vicenza 1507). Men om man undantager de många upplagorna af dessa och några andra med dem närbeslägtade arbeten, hvilka i afseende å Afrikas och östra Asiens upptäcktshistoria hade samma betydelse som Columbi och Vespuccis bref för den nya verldens, så torde litteraturen om upptäcktsfararnes landvinningar i den östra hemisferen under 15:de och början af 16:de seklet till en början hafva varit lika fattig, som »Bibliotheca Americana vetustissima», framför allt om man endast gör afseende på arbeten affattade för rent geografiskt ändamål.[1]

Ännu fattigare är den äldsta tryckta kartlitteraturen. Den första på en tryckt karta förekommande antydan till kännedom om portugisernas upptäcktsfärder träffas, så vidt jag vet, först femtiosex år efter Cadamostos sjöfärder på den karta i Reisch's *Margarita Philosophica* af 1503, som jag å tafl. XXXI i facsimile återgifvit och i ett föregående kapitel beskrifvit. Men först 1508 trycktes en karta, på hvilken man verkligen inregistrerat åtminstone en del af de geografiska upptäckterna under senare hälften af 15:de seklet. Jag får till undvikande af missförstånd ännu en gång uttryckligen framhålla, att jag här talar om tryckta, ej om handritade

[1] En af de första tryckta skrifter, i hvilken en antydan om portugisernas sjöfärder förekommer, är *Valasci Ferdinandi . . . Regis Portugallie oratoris ad Innocentium octavum pontificem maximum de obedientia oratio*, s. l. et a., (första uppl. Romæ 1485. Hain N:o 15760). Ungefär i midten af det lilla opaginerade arbetet läser man följande märkliga ord, hvilka jag här anför efter en något senare (1494?) tryckt upplaga (Hain N:o 15761): *Non desunt Beatissime pater quam plura alia eius in christi ihesu fidem et Romanam ecclesiam merita, que si sigillatim recensere velim longius quam par esset progrederer, sed duo tantum quam brevissime perstringam. Primum quod eo regnante Henrici patrui eius de quo supra meminimus industria cepta navigari Ethiopia est. Alterum vero sit quod eodem tempore in occeano athlantico decem insule vix ipsis orbis descriptoribus cognite a nostris invente sunt et in omnes Lusitanie colonie reducte. In quibus iam mira incolarum frequentia habitatis christiana fides haud minore ceremonia quam inter nos colitur. Ita ut mihi vere Alfonsus Rex gloriosus ad christianam religionem sacratissimam colendam non contentus maiorum suorum finibus videatur, nisi etiam novas provintias, nova regna, novas insulas et quasi novos et incognitos orbes christi nomini et Romane ecclesie et vobis tandem pater beatissime et successoribus vestris in posterum addiceret.*

kartor. Efter de flesta, genom nya geografiska upptäckter utmärkta sjöfärder förfärdigades antagligen för statens eller redarnes räkning mer eller mindre fullständiga kartutkast,[1] ämnade att belysa berättelserna om de återkomna upptäcktsfararnes irrfärder och äfventyr, men de offentliggjordes sällan, utan förvarades afundsjukt i statens eller enskildas geheimearkiver. De flesta hafva väl sedermera förkommit eller först under detta århundrade blifvit framdragna ur sina gömmor. Derför hafva de ofta haft vida mindre inflytande på kartografiens utveckling än månget oansenligt, med ledning af rykten kompileradt tryckalster.

Tvänne i militärbiblioteket i Weimar förvarade kartor af 1527 och 1529 ansågos ännu 1832 såsom de äldsta för hand tecknade kartor öfver den nya verlden, som funnos i behåll. Men sistnämnda år upptäckte Alexander von Humboldt bland baron Walkenaers bokskatter en karta tecknad år 1500 i Puerto de Santa Maria af den berömde sjöfararen Juan de la Cosa eller Juan Biscaino, en af Columbi följeslagare på hans andra sjöfärd öfver Atlanten. Humboldt har kritiskt redogjort för denna karta i D:r F. W. Ghillany's *Geschichte des Seefahrers Ritter Martin Behaim ... Eingeleitet durch eine Abhandlung: ueber die ältesten Karten des neuen Continents und den Namen Amerika von* Alexander v. Humboldt, Nürnberg 1853, der äfven en afbildning af en del af kartan meddelas. Likaledes finnes denna i reducerad skala reproducerad af Ramon de la Sagra i *Histoire physique ... de l'île de Cube*, Paris 1842 (enligt Harrisse, *Cabot*, Paris 1882, s. 157), af Lelewel, Sophus Ruge, H. H. Bancroft m. fl. Ett fullständigt facsimile meddelas af Jomard. Den har gifvit anledning till en vidlyftig litteratur, hvilken uppräknas i Winsor, *A bibliography of Ptolemy's geography*, Cambridge 1884, s. 7. Efter Walkenaers död inköptes kartan af spanska regeringen och förvaras numera på marinmuseet i Madrid (jemf. Harrisse, *Cabot*, s. 157). Originalet har storleken 1,80 × 0,97. Något direkt inflytande på de första kartor, som trycktes öfver den nya verlden, tyckes den ej hafva utöfvat, såsom man lätt kan se vid en jemförelse med Ruysch's, Sylvani, Stobniczas, Aeschler och Übelins m. fl. kartor (N. T. XXXII—XXXVI).

Vigtigare i detta hänseende är en karta, som mellan 1501 och 1505 blef sänd till hertigen af Ferrara, Hercules d'Este, af hans sändebud i Lissabon, Alberto Cantino. Upplysningar om densamma lemnas af Harrisse i *Jean et Sébastien Cabot*, Paris 1882, s. 159, och i *Les Corte-Real et leurs voyages au Nouveau Monde*, Paris 1883, s. 69. För det sistnämnda arbetet, der en utförlig analys af kartan meddelas, har den blifvit i facsimile reproducerad efter en i Modena tagen kalk. Denna karta, eller kopior af originalet till densamma, har tydligen begagnats för de första tryckta kartor öfver den nya verlden. Särskildt är den af intresse för Nordens kartografi, emedan å densamma Grönland finnes utlagdt, visserligen alltför vestligt, men för öfrigt riktigt, antagligen efter någon karta af den Zamoiskiska typen. En inskrift på Cantinos karta anger likväl, att landet upptäckts af portugiserna, men, som vi väl veta, upptäckes ett land, tack vare nationalfåfängan, många gånger.

Bland kartor öfver den nya verlden, handritade före 1508, må ytterligare anföras en karta af 1503—1504, som tillskrifves Salvat de Palestrina, och en af Pedro Reinel från 1505; för dessa kartor får jag hänvisa till Harrisse, *Cabot*, s. 161 och 162, samt till Kunstmann, *Atlas zur Entdeckungsgeschichte Americas*, München 1859. Vidare finnes i ett latinskt manuskript i British Museum den förut omtalade verldskartan af Henricus Martellus, hvilken ger oss en kartbild af portugisernas upptäcktsfärder längs Afrikas kuster intill 1489. Den torde vara identisk med den karta, som finnes återgifven (efter Kohl) i Winsor, *Critical History*, II s. 41. Slutligen har D:r E. T. Hamy nyligen i *Notice sur une Mappemonde portugaise anonyme de 1502* (*Bulletin de géographie historique et déscriptive*, N:o 4, Paris 1887) offentliggjort delar af en portugisisk verldskarta, hvilken, så vidt jag af de något otydliga fotografierna kunnat döma, nära öfverensstämmer med de kartor öfver Afrika i Ptolemaeus 1513, af hvilka jag meddelat facsimiler å fig. 8 och 9. Originalet har tillhört M. Alphonse Pinart, som inköpt det efter den engelske resanden King.

Såvidt jag vet, har man för det närvarande ej i behåll några andra före 1508 (d. v. s. före det år, då den första tryckta kartan öfver den nya verlden offentliggjordes) handritade kartor öfver upptäcktsfärderna under 15:de och början af 16:de seklet. I gamla handlingar finnas ytterligare några kartor anförda, som numera försvunnit. De allra flesta och just de vigtigaste hafva dock helt säkert gömts så väl, att t. o. m. hvarje notis om deras tillvaro undertryckts. Det är derför oftast ganska svårt att få reda på de källor, hvarpå de äldsta i tryck offentliggjorda kartorna öfver den nya verlden och de nyupptäckta kustländerna af den gamla grunda sig.[2] Med åsidosättande af denna, för kartografiens historia synnerligen vigtiga, men kanske ännu ej genom tillräckligt omfattande arkivforskningar förberedda fråga, nödgas jag derför här i de flesta fall inskränka mig till att i facsimile återgifva och med några få anmärkningar beledsaga de äldsta hithörande tryckalster. Dessa äro i kronologisk ordning följande:

1. *Nova et universalior Orbis cogniti tabula, Ioa. Ruysch Germano elaborata*, Romæ 1508 (N. T. XXXII). Denna epokgörande karta blef stucken i koppar för att offentliggöras i den nya upplaga af Ptolemaeus, som utgafs i Roma 1507 och 1508 med begagnande af de för upplagorna 1478 och 1490 förfärdigade 27 ptolemaeiska kartplåtarna, men med tillägg af åtskilliga »tabulæ novæ». Såsom man kan se af legenden vid Trapobane: *Ad hanc Lusitani naute navigarunt anno salutis MDVII*,[3] afslutades graveringen af Ruysch's karta knappast före 1508. Den finnes dock inbunden äfven i en del exemplar af uppl. 1507, ehuru den ej omtalas på dess, efter tidens sed utförliga titelblad, som jag förut meddelat (s. 16). Deremot läses på det nya titelblad, hvarmed upplagan för-

[1] I 31:a kap. af Gaspar Correas berättelse om Vasco da Gamas första resa (uppl. redigerad af Henry E. J. Stanley för Hakluyt Society, London 1869, s. 260) omtalas, huru på befallning af Gama flere personer under återfärden längs Afrikas ostkust ifrigt egnade sig åt insamlande af material till en portolankarta öfver kusten. Att en berättelse härom kommit att intagas i Correas *Lendas da India* beror på den tillfälligheten, att presten Joan Figueira, som för detta ändamål tyckes hafva varit skrifvare åt lotsarna, insjuknade i Melinda. Han gaf då sina anteckningar till Gama. Af dessa blefvo sedermera många afskrifter tagna. En dylik såg Correa bland gamla papper tillhörande Albuquerque, och helt säkert grunda sig de af mig ur Ptolemaeus 1513 i facsimile meddelade kartorna (fig. 8, 9, 10) ytterst just på dessa sjömätningar.

[2] De äldsta tryckta kartor, såväl öfver Amerika, som öfver de nyupptäckta delarna af Afrika och Asien, grunda sig nästan alltid på portugisiska, ej på spanska källor. Orsaken härtill är troligen den, att Portugals handel med det öfriga Europa genom upptäckten af sjövägen till det varurika Indien under slutet af 15:de och första hälften af 16:de seklet var vida större än Spaniens, hvilket från sina kolonier till en början nästan endast importerade mycket dyra och i fråga om storlek mycket öfverskattade guld- och silfverlaster. De stora handelsfaktorier, genom hvilka kartor och berättelser om nya resor vanligen blefvo spridda till Italien, Tyskland m. m., lågo derför hufvudsakligast i Portugal, ej i Spanien. Kanske förmådde ock det mäktiga Spanien bättre skydda hvad man kunde kalla »karthemligheten» än det svaga Portugal. Några under kartografiens inkunabelperiod i Portugal tryckta kartor känner jag dock ej.

[3] I *Kritische Untersuchungen* etc., Berlin 1852, II s. 294 not, säger Humboldt: »*Reidel will selbst ... dass sie aus dem Jahre 1507 herrühre, wegen einer Angabe in calce Planisphaerii welche ich in keinem der Exemplare gefunden habe, deren ich mich in Frankreich und Deutschland bediente*». Raidel har dock här med *Planisphaerium* ej menat, såsom Humboldt antager, Ruysch' verldskarta, utan det i upplagorna 1507 och 1508 mellan texten och kartorna såsom ett corollarium inskjutna *Planisphaerium Ptolemaei*, hvilket arbete här för första gången offentliggöres och der årtalet 1507 ganska riktigt »in calce» återfinnes.

sågs 1508: *In hoc opere haec continentur: — — — Nova et universalior Orbis cogniti tabula Ioa Ruysch Germano elaborata.*

Ruysch's karta bildar en först under senare tider behörigen uppskattad vändpunkt i kartografiens historia.

Den är den första verldskarta, å hvilken portugisernas upptäckter rundt om Afrikas kuster finnas i tryck återgifna. Den är således, om man undantager åtskilliga, på rent teoretiska spekulationer beroende små kartor, hos Macrobius, Sacrobosco m. fl. (N. T. XXXI),[1] den första tryckta karta, som låter Afrika i söder kringflytas af Oceanen. Derjemte är Afrikas sydspets här förlagd på en något så när riktig latitud, hvarigenom hela verldsdelen fått en ganska riktig gestalt. Ruysch förlägger äfven *Insule de Azores*, *Insula de Madera*, *Ins. Canarias* och *Insule de Capo Verde* temligen riktigt på sin verldskarta.

Ruysch's verldskarta är den första i tryck utgifna, å hvilken Indien tecknas såsom en från Asiens sydkust utskjutande, triangelformig, i norr af floderna Indus och Ganges begränsad halfö. Visserligen har denna ännu ej erhållit sin fulla utsträckning mot söder, men en brytning är här i alla fall gjord med den Ptolemaeiska traditionen. Äfven Ceylon har af Ruysch aftecknats (under namn af *Prilam*) med sin rätta storlek och sitt rätta läge i förhållande till Indiens sydspets, hvaremot *Taprobana alias Zoilon* förlagts längre öster ut mot den Östra indiska halfön, der denna gengångare från geografiska arbeten på Alexander den stores tid bibehöll sig ända till midten af 16:de seklet.

Ruysch har lemnat den första tryckta karta, hvilken vid teckningen af det inre af Asien gör afseende på Marco Polos resor. Detta skedde dels på så sätt, att i den Ptolemaeiska kartteckningen infogades åtskilliga nyare namn, såsom *Tartaria Magna*, *Wolha* (= Wolga), dels så, att bortom Ptolemaei, vid 180° uppdragna yttersta gräns för Asien fogades ytterligare ett vidsträckt landområde, ett *Asia extra Ptolemaeum*, eller hvad man kunde kalla *Asia M. Pauli Veneti*. Det kinesiska flodsystemet är t. o. m. här återgifvet på ett sätt, som möjligen kan inge den tanken, att andra källor legat till grund för teckningen än Marco Polos skrifna ord. Öfver hufvud är Asiens ostkust söder om 60° n. br. på Ruysch's karta så snarlik framställningen på Behaims glob, att en gemensam källa måtte hafva legat till grund för dessa arbeten. Båda afvika de från Fra Mauros verldskarta, hvilken ger oss en vida sämre bild af dessa trakter än såväl Behaim som Ruysch.

Den alltför stora längd, Ptolemaeus ger Medelhafvet, reduceras här, såsom redan århundraden förut skett på portolankartorna, med nära 10 längdgrader, eller från 62° till 53°. I verkligheten belöper sig längdskilnaden mellan Gibraltar och Syriens vestkust endast till 41° à 42°. Detta föredöme följdes först af Mercator, som i sin 1569 offentliggjorda karta ger åt Medelhafvet en längd af 52°. Ruysch's karta är ock den första tryckta karta, som, tydligen med ledning af framställningen på portolanerna, ger åt Afrikas nordkust en något så när riktig sträckning genom att iakttaga den betydliga polhöjd-differens, som eger rum mellan kuststräckningen öster och vester om Syrten, och genom att gifva denna hafsvik dess rätta gestalt.

Ruysch's karta är den första tryckta karta som, efter föredöme af portolaner från början af 14:de seklet, bortlemnar den ofantliga fortsättning mot öster, som enligt Ptolemaeus skulle skjuta ut från Skotlands nordkust.

Ruysch är den förste, som i tryck ger oss en kartteckning af den nya verlden, och det ganska riktigt efter dåtidens geografiska kunskaper. För första gången se vi ock här Grönland tecknadt utan landförbindelse med Europa öfver norra delen af Atlantiska hafvet. I stället förenas detta land jemte New Foundland med Asien, en uppfattning af norra halfklotets landfördelning, som länge bibehöll sig, äfven efter det större delen af den nordamerikanska kontinenten blifvit upptäckt och kartlagd.

Af hvad sålunda anförts synes, att Ruysch såsom reformator på kartografiens område måste ställas i allra främsta ledet. Hans karta är ej en afskrift i 4:de eller 5:te led af en Ptolemaeisk verldskarta, ej heller något vid skrifpulpeten uttänkt lärdt mästerstycke, utan en på Ptolemaeisk, d. v. s. vetenskaplig, bas utförd ny bearbetning af kartan öfver den kända verlden, med ledning å ena sidan af utmärkta nautiska kunskaper och å den andra af en vidsträckt kännedom och ett kritiskt, men fördomsfritt begagnande af den erfarenhet, som den praktiske sjömannen efter oceanfartens början vunnit. Det är ock derför, som legenderna på denna karta äro af så högt intresse och bilda ett vigtigare bidrag till geografiens historia än mången diger volym. Endast några få af dem kan jag här närmare granska.

Långt i norr ser man en fantastisk framställning af trakten närmast polen, som sedermera med en del förändringar efterbildats af Mercator och efter honom af åtskilliga senare kartografer. Källan för detta teckningssätt anger Ruysch i följande legend, öfverst på kartans högra ytterkant: *Legere est in libro de inventione fortunati sub polo arctico rupem esse excelsam ex lapide magnete 33 miliarium germanorum ambitu. Hanc complectitur Mare Sugenum fluidum instar vasis aquam deorsum per foramina emittentis* o. s. v. Med *liber de inventione fortunati* menas utan tvifvel samma arbete, som Hakluyt omtalar i: *The principael Navigations... of the English Nation*, London 1589, s. 249, med följande ord: *A Testimonie of the learned Mathematician, maister John Dee, touching the foresaid voyage of Nicholas de Linna. Anno 1360 a frier of Oxford, being a good Astronomer, went in companie with others to the most Northren islands of the world, and there leaving his company together, he travelled alone, and purposely described all the Northern islands, with the indrawing seas: and the record therof at his returne he delivered to the king of England. The name of which booke is Inventio Fortunata (aliter fortunae) qui liber incipit a gradu 54 usq. ad polum.*[2] *Wich frier for sundry purposes after that, did five times passe from England thither, and home againe.* I sammanhang härmed omnämner Hakluyt, att fiskarena i staden Blacknie i Norfolk af konung Edvard III (regerade 1327—1377) erhållit frihet från skatter för deras handel på Island. Mercator åter anför i sin atlas Iacobus Cnoxen Buscoducensis såsom hemul för berättelsen om Nicolaus de Linna's polarfärd.

Norr om Island står den märkliga inskriften: *Hic incipit Mare Sugenum. Hic conpassus navium non tenet, nec*

---

[1] Dessa kartor måste betraktas, snarare som kosmografiska schemata, än som verkliga jordbilder. Vigtigare äro åtskilliga handritade kartor från 14:de och 15:de seklen, hvilka, kanske på grund af arabiska geografers uppgifter, låta Atlantiska oceanen i söder sammanhänga med Indiska hafvet, t. ex. Marino Sanudos planisfer af 1306; »*Portolano della Mediceo-Laurenziana*» af 1351, »*Planisferio della Palatina*» af 1417, och Fra Mauros verldskarta af 1457. I Lib. II cap. III redogör Strabo temligen utförligt för de åsigter, man i forntiden hade om möjligheten att kringsegla Afrika. Man ser häraf, att frågan på hans tid var mycket omtvistad. Den diskuteras för öfrigt redan hos Herodotus, hvilken, såsom bekant, anför åtminstone ett exempel på Afrikas kringsegling.

[2] Kartorna öfver Norden i den Zamoiskiska handskriften af Ptolemaeus och i uppl. Ulmæ 1482 och 1486 börja från 55:te eller slutet af 54:de breddgraden.

naves quae ferrum tenent revertere valent. Sagan om magnetberg, som skulle draga till sig fartyg förande jern, är gammal. Den berättas redan af Ptolemaeus, så väl såsom en legend på »Undecima Asiæ tabula» vid några öar, *Maniolae insulae*, i Indiska oceanen söder om Ganges' mynning, som i texten (Lib. III cap. II). Sedermera spelar berättelsen om detta berg en roll i arabernas sagoverld, och från dem har den förmodligen kommit till europeiska författare. Tillvaron af en sådan magnetsten på hafvets botten fick ock bära skulden för misslyckandet af Mogens Heinessens Grönlandsfärd år 1567.[1] Orden »Hic conpassus navium non tenet», d. v. s. »här sviker kompassen», med hvilka legenden inledes, häntyda dock på verklig erfarenhet om kompassens oanvändbarhet i granskapet af den magnetiska polen.

Nedanom denna inskrift är mellan Island och Grönland tecknad en ö, vid hvilken läses den märkliga legenden: *Insula haec in Anno Domini 1456 fuit totaliter combusta.* Någon dylik händelse tala de isländska annalerna icke om, men i betraktande af den ringa kännedom, som man på slutet af 15:de seklet hade om de af vulkaniska krafter förorsakade förändringarna, och det ringa intresse man då fäste vid dylika händelser i aflägsna, föga bebodda länder, kan berättelsen icke vara uppdiktad. Sannolikt afser den ett vulkaniskt utbrott vid Islands vestkust. Märkvärdigt är det i alla fall, att de isländska sagorna omtala en numera ej befintlig ö midt emellan Island och Grönland, från hvilken båda ländernas kustberg voro synliga.

Litet längre ned, mellan *Gruenlant* och *Terra Nova*, finnas tvenne öar, vid hvilka läses: *Apud has insulas quando naute perveniunt illuduntur a demonibus ita ut sine periculo non evadunt.* Denna legend beror helt säkert på ett möte mellan europeiska sjöfarande och eskimåer, hvarvid de förra dragit det kortaste strået. Detta har kanske inträffat redan under skandinavernas Grönlandsfärder, ty man ser på Andrea Biancos karta af 1436, vester om Medelhafvets mynning i Atlantiska oceanen, först en stor, till sina konturer endast antydd ö, *y:a de Antillia*, och norr derom, ytterst i kartans nordvestra hörn, en äfven ej alldeles obetydlig ö med namnet *y:a de la man Satanaxio.* Berättelsen måtte hafva mycket slagit an på det närmaste århundradets geografer, ty sagan om *Insula Dæmonum* uppdyker flere gånger i den geografiska litteraturen.

Ännu längre söderut finnes på Ruysch's karta mellan 37° och 40° n. br. en stor ö midt i Atlantiska oceanen. Den kallas *Antilia Insula*, och vid densamma läses en lång legend af innehåll, att denna ö ej återfinnes, då man söker den, men att den fordom upptäckts af spaniorerna, och att den siste gotiske konungen i Spanien, Roderik, skall hafva flytt dit undan de inbrytande barbarerna. Inskriften återger en geografisk myt, som spelat en viss roll i geografiens historia, och som gifvit upphof till det namn, med hvilket den stora ögruppen mellan Florida och Syd-Amerikas nordkust ännu betecknas. En ö i Atlantiska oceanen med namnet *Antilia* förekommer först på en portolankarta af 1425, tillhörande storhertigliga biblioteket i Weimar (Ghillany, s. 70) och på Andrea Biancos karta af 1436. En lika benämnd ö finnes äfven på Behaims glob söder om Azorerna. Den är försedd med en lång legend, hvilken dock afviker från den, som finnes på Ruysch's karta.

Något sydligare och längre mot vester förekommer åter på Ruysch's karta en lång legend af innehåll, att Marco Polo berättar, det 1500 mil öster om hamnen *Zaiton* finnes en stor, sjelfständig, på guld och ädelstenar rik ö, bebodd af afgudadyrkare och kallad *Sipangus.* »Men emedan de öar, som de spanska sjömännan upptäckt, just intaga denna plats, har jag ej vågat utsätta denna ö, förmodande, att det land, som spaniorerna kalla Hispaniola, just är Sipangus, i synnerhet som allt, hvilket skrifves om den förra ön, passar in på den senare, utom afgudadyrkan.»[2] Det betydliga afstånd från Kinas ostkust, på hvilket Zipangu af geograferna i början af 16:de seklet förlades, beror enligt Peschel derpå, att Marco Polos afstånd angifvas i kinesiska *Li*, af hvilka 250 gå på en breddgrad. Detta kinesiska längdmått förvexlades med italienska mil (60 = 1°).

Af de öfriga legenderna kring Asiens kuster anger den vestligaste, att den Indiska oceanen, som Ptolemaeus ansett vara på alla sidor omsluten af land, i sjelfva verket, enligt hvad portugisiska sjöfarande visat, utgör en del af Oceanen. Vid *Taprobana alias Zoilon*, ungefär motsvarande den ö, som nu kallas Sumatra, står en lång legend, delvis lånad från Ptolemaeus, men med tillägget, att portugisiska sjömän kommit dit år 1507. Längre mot öster förekomma vid Asiens sydöstra kust ytterligare fyra legender af mindre intresse.

Kartan öfver den nya verlden är uppgjord efter den kunskap, man vid tiden för densammas förfärdigande egde om landets konturer, dock har författaren ej känt de upptäckter, som gjordes från Spanien under de närmast förgångna åren. Cuba tecknas derför allt för stort; dess vestkust är för Ruysch okänd. Ej heller känner Ruysch någon annan del af den nya verldens norra del än Grönland och New Foundland. Namnen på de Vestindiska öarna återfinnas, åtminstone till en del, i berättelserna om Columbi andra resa. Syd-Amerika kallas *Terra Sancte Crucis sive Mundus novus.* Här finnas 29 namn utsatta; endast få af dem återfinnas i Vespuccis bref, hvilket torde bero derpå, att dessa bref äro ytterst sparsamma på namnuppgifter. De allra flesta af dessa namn öfverensstämma för öfrigt med namnen på den längre fram omtalade kartan i Ptolemaeus 1513 (N. T. XXXVI), omtryckt från samma stock i uppl. 1520 och kopierad i uppl. 1522, 1525, 1535 och 1541.

Särdeles intressant är den legend, som läses å Syd-Amerika, nederst i kanten af kartan. Den meddelar, att portugisiska sjömän följt landets ostkust ända till 50° s. br., men utan att uppnå dess sydspets. Vi erhålla här upplysning om sjöfärder, företagna före 1508, hvilka icke på något annat sätt blifvit omtalade i de geografiska upptäckternas historia. Ofvanför finnes en annan lång legend, innehållande en kort beskrifning om menniskor och naturprodukter i den nya verlden, »*quae a plerisque alter terrarum orbis existimatur*». Denna beskrifning öfverensstämmer delvis med berättelserna i Vespuccis bref, men tyckes ej vara tagen direkt ur dem, hvilket framgår t. ex. deraf, att Ruysch säger, att lejon finnas i det nya landet, något som Vespucci uttryckligen förnekar. Prisandet af rikedomen på guld i landets berg och floder kan ej heller vara hemtadt från Vespucci. Slutligen är på det ställe af kartan, som borde intagas af Södra Amerikas vestkust, afbildad en uppvecklad pappersrulle, å hvilken å nyo upprepas, *att landet med anledning af dess storlek af spaniorerna kallats den nya verlden. De hade dock ännu ej utforskat detsamma i hela dess utsträckning, hvarför kartan här lemnats oafslutad, i synnerhet som man ej hade reda på, åt hvilket håll landet sträckte sig.*

Hvad jag här anfört torde vara tillräckligt att visa, hvilken stor betydelse den ifrågavarande verldskartan har för kartografiens historia. Det vore derför af stort intresse att veta något om kartritaren. Vi känna af titelbladet till den upplaga af Ptolemaeus, för hvilken kartan författades, hans namn

[1] Jemför härom: *Den andra Dicksonska expeditionen till Grönland*, s. 55.

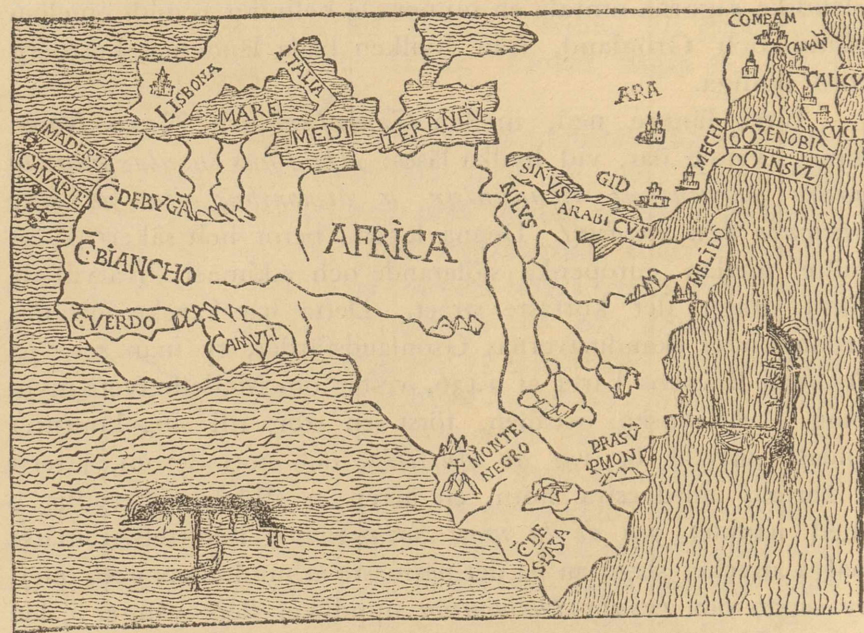
[2] »*Preter idolatriam*». Såsom den långa legenden midt på Södra Amerikas fasta land visar, ansågos infödingarne i den nya verlden lefva *nulla religione, nullo rege.* De voro således ej ens afgudadyrkare.

och nationalitet (JOANNES RUYSCH, *Germanus*) och af MARCI BENEVENTANI i samma arbete intagna »*Nova orbis descriptio*» etc., att han seglat från södra England till Amerikas ostkust. Af den karta han publicerat ser man, att han på en gång varit en lärd och bokkunnig man samt en praktisk sjöman. Men om hans lefnadsomständigheter känner man för öfrigt intet. Sjelfva namnet tillkommer en urgammal holländsk adlig slägt, af hvilken riddaren W. RUYSCH från Amsterdam stupade 1288 och JACOB RUYSCH 1512 i Haag deltog i en kättareprocess. Kanske var kartritaren en bror till den sistnämnde. De försök jag gjort i Amsterdam att genom specialister i de nederländska adelsslägternas historia få ytterligare upplysningar om mannen, hafva ej ledt till något resultat.

Utgifvaren af det arbete, i hvilket Ruysch's karta intogs, var EVANGELISTA TOSINUS. Efter slutet af texten till Ptolemaeus finnes ett bref till »*Cardinalis Nannetensis*» (ROBERT GUIBÉ, kardinal och biskop af Nantes), i hvilket Tosinus säger:

»Då nyligen en förbättrad upplaga af Ptolemaeus med kartor och andra tillägg trycktes, så påyrkade många, *ut novi etiam orbis descriptionem et inventa nuper continentis loca adiungeremus.* Detta var dock till en början omöjligt, emedan ingen af dem han vände sig till, kunde lemna något säkert meddelande i denna fråga. *Interim (ut fit) novarum rerum cupiditate cum huiusce cognitionis studium increbesceret, ab iis qui inventas insulas perlustrarunt, et quem novum appellant orbem, cognoscendi industria permearunt, vere liquidoque omnia ad unum audita cognitaque sunt. Et cum nonnulli Geographiæ periti de his agerent, tum imprimis Marcus Beneventanus Monacus Celestinus noster, qui illa alia multa in maiore volumine adiecit, tanta cura et diligentia, haec ipsa etiam metitus est, ad amussimque omnia collegit, tantaque fide conscripsit, ut ad huius etiam novi orbis cognitionem nihil prope desiderandum amplius videatur. Itaque cum nova omnia placere scirem et haec potissimum cuique iucundissima fore arbitrarer.* Det är med anledning häraf, som Tosinus till 1508 års Ptolemaeus-upplaga fogat Ruysch's karta och *Marci Beneventani Monachi Celestine congregationis Mathematici orbis nova descriptio.* Detta arbete börjar med ett bref till romerske patriciern MARIANUS ALTERIUS, af hvilket man får den märkliga upplysningen, att Ruysch's karta varit *tryckt*, innan den införlifvades med Tosini Ptolemaeus. Här står nämligen: *quæ dum sollicite perquirebat* (Tosinus) *factus est desiderii compos: Beneficio enim Ioannis Ruiischi Germani viri Geographi impressa est vel universalis orbis tabula, in qua tum tellus illa noviter reperta quem mundum appellant novum, tum Lusitanorum navigatio atque Brittannorum desingnatæ sunt. Quod cum vidisset iudicavit ad operis complementum satis conferre, si cum commentariis haec ederetur tabula, iuxta Cl. Ptole. sententiam cap. XVIII. Lib. I. Ideo mihi suasit ut hanc mihi adsumerem provinciam.*

Uti sjelfva den nya verldsbeskrifningen, som hufvudsakligast utgör en i Ptolemaeisk stil hållen kommentar till Ruysch's karta, förtjena följande ställen att beaktas. I cap. III läser man: *Ioannes vero Ruschi Germanus Geographorum meo iudicio peritissimus ac pingendo orbe diligentissimus cuius adminiculo in hac lucubratiuncula usi sumus, dixit se navigasse ab albionis australi parte, et tam diu quo ad subparallelum ab subaequatore ad boream sub gr. 53 pervenit, et in eo parallelo navigasse ad ortus littora per angulum noctis atque plures insulas lustrasse quarum inferius descriptionem assignabimus.* Cap. VIII innehåller några för det mesta ytterst obestämda upplysningar om portugisernas sjöfärder till Indien. Cap. X meddelar oss latituds- och longituds-kommentarier till Madagascar, som här kallas *Camaroca*, Taprobane, Java, Hispaniola m. m. I cap. XI läses: *Potuit igitur Italiae nostrae reformari ex ploographia descriptio, et quo vergat optime cognosci, similiter et quæcumque cetera littora quandoquidem una universalis facta sit tabula ex pluribus reformata navigationibus uti Archoplous Columbus nepos mihi ostendit, et Ioannes Ruysch unam condidit universalem orbis descriptionem parallelum usque 38 subgr. ad Austrum a Subcardine exordiens. Ex observationibus nam Anglorum, Gottorumque descriptum est mare a Subpolo ad parallelum per Thylem. Germani sua reformarunt littora atque mare eorum descripsere. Galli similiter sua atque Hispani. Genuenses autem nostrum mare, similiter Veneti una conscripserunt atque littora reformarunt, Insulas, Scopulos, Syrtes adverterunt. Columbus primus et nepos orientale descripserunt mare, Lusitani Meredionale, tum ex suis, tum ex Indorum navigationibus, ex quibus omnibus una confecta est (uti diximus) ploographia.* Cap. XIV har öfverskriften: *De tellure quam tum Lusitani tum Columbus observavere quem Mundum appellant Novum*, men innehåller intet märkligt. I cap. XV läser man åter: *quando Columbus nepos mihi dixerit quod ubiubi opus erat astrolabo, quadranteque utebatur pro elevatione polari captanda atque plures observaverit eclypses lunares . . . Et*



37. Karta ur *Itinerarium Portugallensium*, Mediolani 1508. (Orig. storl. c. 225 × 171 m. m.).

quod hoc pacto plurimorum locorum situs perbelle formavit descripsitque.

På de här anförda undantagen när, innehåller Marci Beneventani *Orbis nova descriptio* endast ett numera fullkomligt värdelöst lärdomskram, som dock kanske på sin tid var nödvändigt att för den nya verlden tjena som introduktionskort till Asias, Europas och Africas syskonkrets. Eget är det i alla fall, att hvarje gång Beneventanus värdigas nedstiga från sin lärdomspiedestal, meddelar han oss ett faktum af stort intresse för geografiens historia. Sålunda få vi här veta, att författaren till den mest epokgörande karta, som någonsin i tryck utkommit, sjelf deltagit i en sjöfärd från England till Amerikas ostkust. Vi få veta, att Beneventanus stått i personlig beröring med »COLUMBUS NEPOS». Antagligen menas härmed antingen Columbi sedermera så berömde, utom äktenskapet födde son FERDINAND, hvilken intill sitt nittonde år (1509) vistades i Europa, eller BARTHOLOMAEUS COLUMBUS. För det senare talar en anteckning på ett exemplar af: *Paesi nouvamente retrovati* etc., Vicentia 1507, som förvaras på biblioteket Magliabechi, i hvilken angifves, att Bartholomæus Columbus, då han 1505 besökte Roma, författade en berättelse om sin broders första resa, åtföljd af en karta, för en kanik vid kyrkan San Giovanni di Laterano. Kaniken skänkte

sedermera kartan till Alessandro Zorzi, *suo amico e compilatore della raccolta* (Humboldt, Krit. Unters., II s. 343). Sannolikt är det här fråga om samma karta, som Marcus Beneventanus sett hos »Columbus Nepos», och som tyckes hafva utgjort sjelfva grundvalen för Ruysch's karta. Beneventanus såg nämligen hos honom en verldskarta, på hvilken de nya upptäckterna voro utlagda, och i förbigående får Columbus sjelf här ett sällsynt vackert intyg som navigatör. När man läser dessa ställen, så förefaller det högst sannolikt, att Ruysch's karta direkte återgifver sjelfva Columbi uppfattning af den nya verldens geografi. Om detta ej vore fallet, så skulle man förmodligen i *Orbis nova descriptio* finna en antydan om afvikelserna mellan de båda kartorna.

Winsor (*Bibliography of Ptol. Geogr.*, s. 7) fäster uppmärksamheten derpå, att det finnes tvenne varianter af Ruysch's karta, i det att legenden *Plisacus sinus* vid Asiens ostkust å en del exemplar saknas. Möjligen står detta i sammanhang med Beneventani uppgift, att kartan varit tryckt, innan den intogs i Tosini Ptolemaeus. På båda mina exemplar af densamma, af hvilka det ena är inbundet med upplagan 1507, finnes detta namn. Men på den ena af dessa kartor kan man tydligen se, att den långa legenden, som rörer *Sipangus*, blifvit ändrad. Dess ursprungliga lydelse kan man dock ej mer få reda på. I Mr Barlows bibliotek i New York förvaras, enligt Harrisse (*Cabot*, s. 164), ett löst exemplar af Ruysch's karta, hvilket ej bär spår af inbindning. Att denna karta icke tillhört Tosini Ptolemaeus synes framgå deraf, att de på dubbel folio tryckta kartorna i detta arbete merendels fördelats så, att hvardera karthälften förlagts på *skilda ark*. Kanske har man här ett exemplar af den ursprungliga, ofvanför omtalade originalkartan.

2. *Karta öfver Afrika, tryckt i Milano 1508* (fig. 37). Denna i trä skurna karta upptager titelbladet af ett numera ytterst sällsynt arbete: *Itinerarium Portugallensium e Lusitania in Indiam et inde in occidentem et demum ad aquilonem. Mediolani. Kalendis Iuniis MCCCCCVIII.* Arbetet utgör en öfversättning till latinet af den numera äfvenledes ytterst sällsynta samling af reseberättelser, som trycktes i Vicentia 1507 under titel: *Paesi nouvamente retrovati. Et nuovo monde da Alberico Vesputio Florentino intitulato,* men originalet saknar den märkliga kartan, som sedermera ofta tyckes hafva utgjort det mönster, efter hvilket Afrika tecknades. Af de få på kartan förekommande inskrifterna och af namnet på den enda i Europa angifna staden, *Lisbona,* ser man tydligt, att kartan är af portugisiskt ursprung.



38. Karta ur Petrus Martyr, *Opera*, Sevilla 1511.

Det här meddelade facsimilet är utfördt efter en fotografi af ett exemplar tillhörigt Biblioteca Marciana i Venedig. Sjelf har jag ej varit i tillfälle att noggrannare studera boken, och får jag för bibliografiska detaljer om densamma hänvisa till: Humboldt, *Kritische Untersuchungen*, II s. 343; Harrisse, *Bibl. Amer. Vetust.*, s. 113, och Bartlett, *Bibliograph. Notices of books in the Library of Carter Brown*, s. 36 och 40.

3. *En karta tryckt i Strassburg 1509* på titelbladet till ett litet arbete *Globus mundi* etc. (se sid. 40). Kartan är, såsom det fig. 22 meddelade facsimilet utvisar, ytterst obetydlig. Den är den första norr om Alperna tryckta karta, å hvilken en liten del af den nya verlden finnes utsatt, och å hvilken afseende fästats på portugisernas kringsegling af Afrika.

4. *En karta öfver Vestindien* (fig. 38), som förekommer i en del exemplar af: *P. Martyris angli mediolanensis opera.*

Legatio babylonica. Oceani decas. Poemata. Epigrammata. (Slutord:) *Hispali cum summa diligencia per Iacobum Corumberger alemanum. Anno Millesimo quingentesimo XI.*

Denna karta är sällsynt och saknas i de flesta exemplar af det för öfrigt i och för sig endast sparsamt förekommande arbete, för hvilket den varit afsedd, ett förhållande som anses bero derpå, att de flesta exemplar konfiskerats af de misstänksamma spanska myndigheterna. Oaktadt sin ringa storlek och oansenliga yttre, är kartan af intresse såsom den första tryckta spanska karta öfver ett Amerikanskt land och såsom den första (?) i Spanien tryckta karta. Den är för sin tid ganska korrekt, hvilket icke är så förvånande, då PETRUS MARTYR D'ANGHIERA stod i personlig vänskapsfull beröring med många af 15:de och 16:de seklens stora upptäcktsfarare. För vidare bibliografiska notiser om detta arbete får jag hänvisa till de förut ofta anförda arbetena af HUMBOLDT, HARRISSE, WINSOR och CARTER-BROWN. En särskild monografi öfver Petrus Martyr är offentliggjord af HERMANN A. SCHUMACHER, New York 1879. I hvardera af de sista arbetena lemnas ett facsimile af kartan.

5. En verldskarta tryckt i BERNARDI SYLVANI Ptolemaeus 1511 under titel: *De universalis habitabilis figura cum additionibus locorum nuper inventorum* (N. T. XXXIII). Detta är den andra tryckta verldskartan, vid hvilkens tecknande något afseende fästats på de stora geografiska upptäckterna under den närmast förgångna tiden. Den utförliga titeln på det arbete, i hvilket kartan först offentliggjordes, och åtskilliga bibliografiska detaljer rörande detsamma, har jag förut (s. 18) meddelat. Följande, i inledningen förekommande karakteristiska uppgift om den nya taflans tillkomst och förhållande till de gamla Ptolemaeiska taflorna må här ytterligare anföras: *Placuit insuper universæ habitabilis figuram, cum iis omnibus quæ recentiorum navigationibus reperta, et nobis tradita sunt, ex nostro addere. Quam nulla tamen ex parte, ab universali Ptholemaei descriptione differre sentias, modo illa quæ Ptholemaeo ignota fuerunt demantur. Id vero ea tamen ratione egimus, ut videant qui Ptholemaeum damnarunt, quod nihilo nostri temporis navigationibus, ac veritati, modo neglectis prioribus numeris verba observentur, adversari videatur.* Bernardus Sylvanus uttalar här den obestridliga satsen, att om man, när så behöfligt är, på lämpligt sätt rättar Ptolemaei uppgifter om longitud och latitud, och derpå använder dessa nya tal som bas för teckningen af en verldskarta, så får man, oafsedt de delar af jordklotet, som för Ptolemaeus voro okända, en bild öfverensstämmande med verkligheten. I enlighet härmed har Sylvanus i allmänhet följt Ptolemaeus, med nödiga förändringar i afseende å Skandinaviska halfön, södra Afrika och östra Asien, som erhållit en betydlig förlängning bortom Ptolemaei gränsmeridian, samt med tillägg af de nyupptäckta länderna vester om Atlantiska oceanen. Den del af jordytan, som ligger mellan den 260:de och den 300:de meridianen, omfattar Sylvani verldskarta ej. Denna karta är den första, genom hvilken man försökte att i en hjertformad homeoter-projektion lemna en sammanhängande kartbild af båda hemisfererna.

Man finner här för första gången i karttryck en antydan om bröderna CORTE REALS upptäckter, genom teckningen af ett bakom *Terra Laboratorum*[1] liggande land, *Regalis Domus* (i stället för *Terra de Corte Real*). Af Nordamerikas fastland finnes för öfrigt intet spår, och Grönland *(Gruenlant)* är förlagdt till östra Asien. Cuba tecknas här, såsom en stor ö *(Terra Cube)*; Södra Amerika som en ofantlig kontinent *(Terra Sanctæ Crucis)*, hvars vestra gräns, lika litet som vestgränsen af *Regalis Domus* och ostgränsen af Asien, finnes angifven. Afrika är i söder kringflutet och har erhållit en temligen riktig form, men af nyare namn möter man här endast några få, t. ex. *Caput bonæ spei* och *Melinde*, hvilken är den enda staden på hela den afrikanska kontinenten. Ptolemaei *Menutias* tecknas som en obetydlig ö, hvilken icke identifieras med Madagascar. Denna ö har fått en ofantlig utsträckning och förlägges långt mot söder under namn af *Comorbina insula.*

6. En liten karta i *Meteorologia Aristotelis*, Norinbergae 1512, eller rättare ett kartschema, hvilket, såsom facsimilet å tafl. XXXI anger, röjer kunskap om portugisernas upptäcktsfärder. Den nya verlden finnes här ej utsatt, men i texten talas om *Nova illa Americi terra admodum nuper inventa*, o. s. v. (jemf. s. 40).

7. Verldskarta af JOHANNES STOBNICZA, Cracoviae 1512 (N. T. XXXIV). Denna karta, hvilken, såsom det här meddelade facsimilet utvisar, härrör från ett ytterligt illa utfördt träsnitt, träffas i ett sällsynt arbete, hvars fullständiga titel är:

Introductio in Ptholomei Cosmographiam cum longitudinibus et latitudinibus regionum et civitatum celebriorum. Epitoma Europe Enee Silvii. Situs et distinctio parcium tocius Asie per brachia Tauri montis ex Asia Pij secundi. Particularior Maioris asie descriptio ex ejusdem Pij asia. Sirie compendiosa descriptio ex Isidoro. Africe brevis descriptio ex paulo orosio. Terre sancte et urbis Hierusalem apertior descriptio: fratris Anselmi ordinis Minorum de observancia etc. (Slutord:) *Impressum Cracovie per Florianum Unglerium Anno Dni MDXII.*

Författarens namn anges i tillegnan till *Ioanni dei gracia Episcopo Posnaniensi.* Utom ofvan anförda upplaga finnas tvenne andra, nämligen *Editio princeps*, till större delen identisk med den föregående, på sista bladet när, som är något annorlunda tryckt och saknar uppgift på tryckåret; och en upplaga af 1519, i hvilken den ytterligt felaktiga ortografien i de föregående upplagorna är rättad. Samtliga de, förnämligast i ryska och polska bibliotek förvarade kopior jag granskat af alla tre upplagorna, hafva saknat kartan, med undantag af ett exemplar af upplagan 1512 i Kejserliga biblioteket i Wien. Äfven biblioteket i München skall ega ett exemplar af upplagan 1512 *med karta.* Möjligen har kartan, såsom alltför misslyckad, blifvit makulerad och utesluten från arbetet. Att den verkligen ursprungligen varit för detsamma afsedd, visas deraf, att vattenstämpeln å det papper, som användts till kartan, är identisk med vattenstämpeln i det papper, på hvilket 1512 års text är tryckt. Det här å tafl. XXXIV meddelade facsimilet är en fotolitografisk kopia af originalet i Wien. Så ytterligt illa utförd kartan än är, så har den dock ett stort intresse för kartografien, emedan:

1:o Norra och Södra Amerika här för första gången på en tryckt karta tecknas såsom tvenne betydliga, af ett långt och smalt näs sammanbundna land. Det är första gången, som den nya verlden i hela dess utsträckning, på en för en större allmänhet afsedd karta, skiljes från den gamla, så att den med fullt skäl kan göra anspråk på namnet *Novus Orbis.*

2:o. Panamanäset finnes på kartan utsatt, så att Oceanen af den nya verlden delas i tvenne delar, hvilka endast längst i norr och söder sammanhänga med hvarandra — och det ett år innan VASCO NUÑEZ BALBOA den 25 sept. 1513, från Darien-näsets berg skådade »Mare del Sur». Detta beror tydligen, dels på en fullständigare kännedom om Amerikas

[1] Man känner ej med säkerhet anledningen till detta ovanliga namn (Labrador), som här för första gången möter oss i den tryckta kartlitteraturen. I biblioteket i Wolfenbüttel finnes en stor ($2^m,21 \times 0^m,75$), på pergament tecknad karta (af 1534?) å hvilken vid »*Tiera del Labrador*» finnes en legend, som anger, att landet upptäckts af engelsmän från Bristol, och att det erhållit sitt namn deraf, att den man, som gaf underrättelse om detsamma, var en arbetare från Azorerna (HARRISSE, *Cabot*, s. 186).

norra del och Panamanäset, än den som legat till grund för kartteckningen hos Ruysch, dels derpå, att de pappersrullar med legender, hvilka på Ruysch's karta afsluta Amerikas vestkust, här ersatts af en sammanhängande kust, bildad af räta linier, ett beteckningssätt som kartografen tyckes hafva användt för att ange, att teckningen blifvit på höft uppdragen.

3:o. Den yttersta fortsättningen mot söder af Amerika rymmes visserligen icke inom kartans ram, men landkonturerna äro dock så tecknade, att man ovilkorligen måste komma på den tanken, att söder om den nya verlden en sjöväg förefunnes från den ena oceanen till den andra.

4:o. Det är här första gången, som jordklotet för kartläggning delats i tvenne hemisferer, hvilka sedan hvar för sig aftecknats i Ptolemaei homeotera projektion.

Kartan grundar sig på verldskartan i Ptolemaeus 1482 (Medelhafvet, norra Europa, södra Asien), på Ruysch's verldskarta (Afrika, östra Asien), samt hvad Vestindien, Panamanäset och Norra Amerika beträffar, på ett material, som förut ej blifvit i karttryck återgifvet. Säkert är, att denna karta icke har något gemensamt med de två verldskartor, som finnas bland tabulæ novæ i 1513 års Ptolemaeus. De ofta svårläsliga inskrifterna på Stobniczas karta förtjena knappast dechiffrering. Endast de på den nya verlden må här anföras. De tyckas vara:

? de bona ventura.
Isabella.
Spagnolla.
Arcay.
Caput destado.
Gorffo Spemosa.
Caput S. Crucis.
Monte Stegoso.
Alla pego.
Terra incognita.[1]

Ett långt stycke från Afrikas ostkust förekomma tvenne ofantligt stora öar; den norra bär namnet *Mardagascar*, den södra *Zinzabar*. Namnet Madagascar, som i en något afvikande form träffas redan hos Marco Polo, förekommer här för första gången i karttryck. Namnet *Menutias* hos Ptolemaeus anses möjligen hänföra sig till denna stora ö. Af Ruysch kallas den (1508) *Camarocada*, af Sylvanus (1511) *Comorbina*, i Ptolemaeus 1513 *Madagascar*. Då den på St. Laurentii dag år 1506 återupptäcktes af Ant. Gonçalves, erhöll den namnet *San Lorenzo*, hvilket namn, såvidt jag vet, första gången i karttryck möter oss på Orontii Finaei dubbelt hjertformade karta af 1531 (N. T. XLI) och på den omkr. 1540 i Nürnberg tryckta globkarta, som jag återger å tafl. XL.

Den här å tafl. XXXIV meddelade bilden af kartan är en noggrann, fotolitografisk kopia. Om inskrifterna någon gång förete bokstäfver med sammanlöpande, suddiga drag, så är det originalets fel, som troget återges af kopian, och ej ett fel i kopieringen.

8—12. Fem vigtiga kartor, som förekomma bland tabulæ novæ i Ptolemaeus Argentinæ 1513 (N. T. XXXV och XXXVI, samt fig. 8, 9, 10). Såsom förut (s. 19) är omnämdt, innehåller denna upplaga, jemte Ptolemaei text och 27 gamla taflor, ett tillägg af tjugu nya, föregånget af ett långt särskildt titelblad: *In Claudii Ptolemei Supplementum* etc., och ett kort företal. Fem af dessa nya taflor söka lemna oss en kartbild af spaniorernas och portugisernas upptäckter under det förgångna seklet. Af dessa återgifvas här på tafl. XXXV: *Hydrographia, sive Charta marina: continens typum Orbis universalem iuxta Hydrographorum traditionem;* på tafl. XXXVI *Tabula oceani occidentalis seu Terræ novæ*, samt fig. 8—10, i reducerad skala, tvenne kartor öfver Afrika och en öfver södra Asien.

På baksidan af titelbladet (till supplementet) läses bland annat: *Charta autem Marina, quam Hydrographiam vocant, per Admiralem quondam serenissimi Portugaliae regis Ferdinandi, ceteros denique lustratores verissimis peragrationibus lustrata: ministerio Renati dum vixit, nunc pie mortui Ducis illustriss. Lotharingiæ liberalius praelographationi tradita est: cum certis tabulis a fronte huius chartae specificatis. Cuius item Ducis illustriss. honori cedit extensa ad finem Dominii sui tabula studiosissime pressa. Nam eius terrae latebris, Vosagi dico rupibus nobile hoc opus inceptum, licet quorundam desidia ferme sopitum, a sexennali sopore per nos tandem excitatum est.*

Dessa ord hafva gifvit upphof till åtskilligt skrifveri med anledning af misskrifningen *Portugaliæ*, i stället för *Hispaniae*. De hafva vidare af flere framstående forskare, såsom Santarem, Harrisse m. fl., ehuru såsom mig synes med orätt, tolkats såsom en förklaring, att den ena af de kartor, som innehålla delar af den nya verlden, skulle grunda sig på teckningar af »amiralen» Columbus. Det åberopade stället, som jag ofvanför meddelat, anger ju endast, att sjökortet *(Charta Marina)* grundar sig på iakttagelser under forskningsresor, företagna medan hertig Renatus lefde *»per admiralem ... ceterosque lustratores»*, och att denna karta, jemte öfriga på titelbladet uppräknade, blifvit, efter Renati död (1508), med mycken liberalitet, till det hertigliga lothringska tryckeriet öfverlemnade. I de ofvanför anförda orden säges vidare uttryckligen,[2] att utgifvandet af den upplaga af Ptolemaeus, som afslutades i Strassburg 1513, påbörjats sex år tidigare i Vogesernas klippbygd. Detta öfverensstämmer med antagandet, att denna genom sitt supplement vigtiga Ptolemaeus-upplaga blifvit förberedd af samma lärda sällskap i St. Dié, som inskrifvit sitt namn i geografiens historia genom tilltaget att åt den af Columbus nyupptäckta verlden gifva Americi namn. Det skäl, som anföres för, att Waldseemüller skulle vara författare till de tjugu nya kartorna i denna upplaga, beror dock, såsom jag förut påpekat, på en felaktig tolkning af några ord i upplagan 1522. Ett annat misstag, som stundom förekommer i afseende å de nya kartorna i detta arbete, är det, att kartan 2, med inskriften: *Haec terra cum adjacentibus insulis inventa est per Columbum Ianuensem ex mandato regis Castellae*, blifvit satt i samband med den oriktigt tolkade frasen i företalet *per Admiralem Portugaliæ regis Ferdinandi*, hvarför ock kartan benämnts *»the Admirals map»*. Den ifrågavarande frasen gäller den *första* kartan (som af mig återgifvits å tafl. XXXV). Denna tafla är påtagligen af portugisiskt ursprung och utgör i afseende å den nya verldens och Afrikas kartografi knappast något framsteg från Ruysch's, Sylvani och Stobniczas kartor. Vigtigare är *Tabula Terræ Novæ* (N. T. XXXVI) genom den namnrikedom, som här möter oss på den Amerikanska kontinenten. Den uppräknas på titelbladet bland *Particulares tabulæ Europæ!* Här möter man äfven för första gången en ögrupp, *Y. tebas* söder om eqvatorn, emellan Afrika och den nya verlden, som möjligen motsvarar Ascension eller St. Helena, upptäckta af Juan de Nova 1501 och 1502.

De genom rikedom på nya geografiska detaljer mest framstående kartorna i Ptolemaeus 1513 äro dock de tvenne

[1] I texten till det arbete, för hvilket denna karta ursprungligen förfärdigades, läser man å fol. VII: *Quarta pars orbis America. Non solum autem praedicte tres partes* (Europa, Africa, Asia) *nunc sunt lacius lustrate verum et alia quarta pars ab Americo vesputio sagacis ingenii viro inventa est, quam ab ipso Americo eius inventore amerigem, quasi americi terram sive americam appellari volunt* etc. Stobnicza är således en af de första geografer som godkänt det af Waldseemüller för den nyupptäckta verldsdelen föreslagna namnet *America*.

[2] Såvida ej med *hoc opus* menas kartan öfver Lotharingia! Såväl inledningsordet *Nam*, som det för ett under furstehägn utfördt arbete så lämpliga epitetet *Nobile*, talar för denna tolkning. Men i så fall är åtskilligt af det som skrifvits om St. Diés gymnasium och Waldseemüller fotadt på ohållbar grund.

öfver Afrika, som af mig i förminskad skala återgifvas å fig. 8 och 9. De grunda sig på portugisiska sjökort. Man återfinner här flere namn från portugisernas mest epokgörande sjöfärder, t. ex. från Vasco da Gamas första resa, och dock tyckas dessa vigtiga kartor hittills hafva blifvit helt och hållet förbisedda.

Den af mig från denna upplaga af Ptolemaeus återgifna kartan öfver Asien (fig. 10) visar, att man ännu då den tecknades (1507?) hade ett ganska oredigt begrepp om landfördelningen i Indiska oceanen.

De öfriga Tabulæ novæ i Ptolemaeus 1513 utgöras af:

En *Tabula nova Hiberniæ, Angliæ et Scotiæ.* Denna är den första tryckta icke-ptolemaeiska specialkarta öfver dessa länder. Kartan, som grundar sig på portolanerna, är såsom det af mig (fig. 6) meddelade facsimilet utvisar, föga lyckad. Landets inre har för kartritaren tydligen varit alldeles okändt.

En ny karta öfver Spanien, en öfver Frankrike och tvenne öfver Italien. Nya kartor öfver dessa länder träffar man redan hos Berlinghieri (*Gallia,* afbildad s. 13, fig. 7) samt i Ptolemaeus-upplagan Ulmæ 1482 och 1486 (*Hispania* och *Italia* afbildad s. 21 och 23, fig. 11 och 12) samt i upplagan Romæ 1507 och 1508. De, som här meddelas, äro groft utförda och lemna, äfven i rent kartografiskt hänseende, mycket öfrigt att önska. Detsamma kan sägas om de nya kartorna öfver Italien, hvilka för öfrigt ingalunda öfverensstämma med hvarandra. Sjelfva Roms latitud varierar på dessa kartor med mer än en grad.

En ny karta öfver de Skandinaviska länderna, kopierad efter kartan Ulmæ 1482.

En *Tabula moderna Germaniæ,* hvilken tyckes vara kopierad efter kartan i Tosini Ptolemaeus 1507 och 1508 (fig. 13).

En *Tabula moderna Sarmatiæ Europeæ sive Hungariæ, Poloniæ, Russiæ, Prussiæ et Walachiæ.* Kartan omfattar landet mellan Östersjön, Oder, Donau och Dnjeper och är den första moderna karta öfver den del af dessa trakter, som ligger öster om Weichsel. Den är rik på detaljer, men mycket oriktig. Afståndet mellan Svarta hafvet och Östersjön är fortfarande vida mindre än i verkligheten. Längs Dnjepers vestra strand framgår en hög bergås o. s. v.

En *Tabula moderna Bossinæ, Serviæ, Greciæ, Sclavoniæ* och en *Tabula nova Asiæ Minoris.* Man har här de första i tryck offentliggjorda nya kartor öfver Grekland och Balkanländerna, samt mindre Asien. Brist på detaljer i ländernas inre antyder, att de grunda sig på portolaner.

En *Tabula moderna Terræ Sanctæ.* Hos Ptolemaeus är kartan öfver Palestina, eller rättare öfver *Idumea, Palestina, Iudea* och *Samaria,* intagen å Quarta Asiae tabula såsom en del af Syrien. Något kristet inflytande kan ej märkas på kartteckningen, hvilket väl kan anses såsom ett bevis derpå, att kartan verkligen härrör från de första århundradena af vår tidräkning. Då Ptolemaei geografi genom boktryckarkonsten fick en större spridning, tillfredsstälde denna karta naturligtvis ej den kristna verlden. Palestina blef derför ett af de första länder, på hvilka 15:de seklets geografer pröfvade sin kartritarkonst. Första alstret häraf (i *Rudimentum Novitiorum*) blef icke synnerligen lyckadt, såsom man kan se af det facsimile, som jag meddelat (fig. 3). Bättre äro Palestinakartorna hos Berlinghieri och i Ptolemaeus-upplagorna 1482, 1486, 1507 och 1508. Samma original ligger till grund för samtliga dessa kartor, äfvensom för kartan i Ptolemaeus-upplagan 1513.

Sedan Aeschler och Übelin sålunda gifvit ett sjökort och femton nya kartor *(Tabulæ particulares)* öfver större landområden, meddelas för första gången fyra »*Chorographiæ*», d. v. s. kartor i större skala och mera speciella än de föregående, nämligen öfver Schweiz, Rhen-provinserna, Creta och Lothringen. Skalan vexlar här från 1 milliondel till 2,2 milliondelar.

Såsom jag flere gånger påpeket, hafva isolerade nya kartor flere gånger offentliggjorts. Men i tillägget till Aeschlers och Übelins upplaga af Ptolemaeus erhåller man för första gången en modern atlas, med nya kartor öfver alla de delar af jordklotet, öfver hvilka man vid tiden för arbetets författande hade erhållit nya kartografiska data. Detta kartverk är derför på sätt och vis förstlingsarbetet inom den moderna atlaslitteraturen.

I afseende å utförandet kunna kartorna dock ej täfla, hvarken med de Buckinck-Schweinheimska kopparsticken, eller med Johannes Schnitzer von Armsheims träsnitt, eller med träsnitten i Bernardi Sylvani Ptolemaeus.

12. En karta i Reisch's *Margarita Philosophica,* Argentorati 1515 (N. T. XXXVIII). Kartan i första upplagan af detta arbete, tryckt 1503, (N. T. XXXI) är, såsom förut påpekats, endast en illa utförd kopia af verldskartan i Ptolemaeus Ulmæ 1482, och det enda, som förlänar den något intresse i kartografiens historia, är den antydan, som här för första gången i den tryckta kartlitteraturen förekommer om de vigtiga upptäcktsfärderna från Portugal under senare delen af 15:de seklet. Någon landkontur eller inskrift, utvisande kunskap om Columbi färder, söker man dock förgäfves på denna karta. Detta oaktadt bibehölls den oförändrad i åtskilliga senare upplagor.

Först i upplagan Argentorati 1515 blef detta fel rättadt, genom att till densamma fogades en karta, på hvilken äfven de nyupptäckta länderna å andra sidan Atlantiska oceanen äro utsatta. Kartan utgöres af en i träsnitt mycket illa utförd bearbetning af *Orbis typus universalis* och *Tabula Terræ Novæ* i Ptolemaeus 1513 (N. T. XXXV och XXXVI). Tvenne inskrifter å den nya verlden äro dock anmärkningsvärda. På dess södra del läses *Paria seu Prisilia.* Det är första gången, som det sistnämnda namnet (Brasilien) användes för att beteckna hela den stora landsdel, som ännu bär detta namn.[1] På norra delen läser man de vid första påseendet gåtfulla orden *ZOANA MELA.* Wieser har i *Zeitschrift für wissenschaftliche Geographie,* Bd 5, Wien 1885, s. 1, visat, att detta namn härrör från ett ställe hos Petrus Martyr om Columbi första resa, hvilket i en handskrift i municipal-biblioteket i Ferrara lyder: *Et in questa prima navigatione scopersono sei insule sole do delle quali de grandecia inaudita, una chiamò la Spagnola, l'altra la Zoanna. Ma la Zoanna non ebbe ben certo che la fussi insola.* Då detta ställe reproducerades i *Libretto de tutta la Navigtion,* Venezia 1504, så talas det redan om två under Columbi första resa upptäckta öar, af hvilken den ena kallades *Spagnola,* den andra *Zoanna Mela. Zoana* skulle således endast vara en italiensk form för det namn, *Iuana* eller *Johanna,* med hvilket Columbus efter återkomsten från sin första resa betecknade en af de Vestindiska öarna. Antagligen är denna förklaring riktig. Innan jag sett den, trodde jag, att namnet syftade på Cabot d. ä., hvilkens förnamn, Johan eller Giovanni, äfven skrefs Zoanne. Han kallas t. ex. *Messer Zoanne* i ett bref från venetianske ambassadören i London, Raimondo di Soncino, till hertigen af Milano (Harrisse, Cabot, s. 150 och 324).

[1] Århundraden före Cabral hade detta namn på portolankartor användts för att beteckna sago-öar i oceanen, vester om Irland, och det förekommer i denna bemärkelse i tryck redan på den nya kartan öfver England i Ptolemaeus 1513 (fig. 6). I boktryck förekommer det första gången i sin nuvarande bemärkelse i *Copia der Newen Zeytung auss Presillg Landt,* s. l. et a., ett till omfång obetydligt, men för Amerikas upptäcktshistoria vigtigt tryckalster, hvilket anses härröra från 1508 och 1509 (Wieser, *Magalhães-Strasse und Austral-Continent,* Innsbruck 1881, s. 92).

Då *in* och *m* flerstädes på kartan skrifves på samma sätt, så kunde *mela* möjligen vara en felskrifning i stället för *insula*. Det var, såsom bekant, vid den kust, der detta namn förekommer, som Johan Cabot landade år 1497.

Ovisst är, om denna karta fogades till alla exemplar af Margarita Philosophica 1515.[1] Den saknas nämligen i de flesta exemplar af boken, som jag sett. För att kunna meddela ett fullständigt facsimile, har jag nödgats anlita tre exemplar: ett från Kongl. Biblioteket i Stockholm, ett från det Store Kongel. Bibliotek i Kjöbenhavn och ett, färglagdt, från Kejserliga Hofbiblioteket i Wien. I de exemplar, som förvaras på de skandinaviska biblioteken, har nämligen en smal rand på samma ställe i det inre af kartan blifvit vid bokens inbindning bortskuren. Denna defekt är på den här meddelade kopian supplerad från en fotografi af kartan i Wien.

På baksidan af kartan finnes en i kolumner af samma format som bokens text afdelad, till sitt innehåll alldeles betydelselös kartbeskrifning. Slutligen må anföras, att Robert Thornes karta af 1527 (N. T. XLI), åtminstone hvad gamla verlden beträffar, utgör en noggrann kopia af den karta, hvarom här är fråga. För ytterligare upplysningar om Reisch's *Margarita* får jag hänvisa till den redogörelse jag å sid. 41 lemnat för kartan i upplagan 1503.

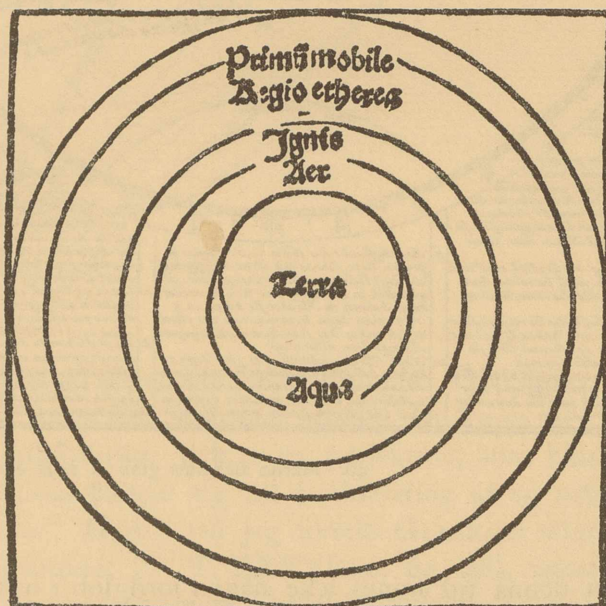
Om jag undantager några i geografiskt hänseende alldeles värdelösa kartor i upplagor af Julius Cæsar och Macrobius, som utkommit 1515—1519, och Schöners med en för ändamålet särskildt tryckt karta öfverdragna jordglob af 1515, för hvilken en redogörelse lemnas i nästa kapitel, så är kartan i Margarita 1515 den enda tryckta karta jag känner från tiden mellan 1515 och 1519.

VII.

Jordglober från 15:de och första hälften af 16:de seklet.

A. Jordglober från 15:de seklet.

1. *Behaims glob från 1492.* Man antager vanligen, att läran om jordens klotform blef uppstäld i 6:te seklet före vår tideräkning af Pythagoras eller af någon filosof ur hans skola, och att den först ett par århundraden senare, på Platos tid, blef allmännare antagen, ehuru fortfarande endast af några få till sina följder riktigt uppfattad. Fullständigt bevisades denna, för den vetenskapliga geografien oumbärliga grundsats först af Aristoteles i det fjerde århundradet före Chr. (medelst jordskuggans form under månförmörkelser), af Dicaearchus (genom de olika tiderna för himlakropparnas upp- och nedgång på olika breddgrader) m. fl. Slutligen anstälde Eratosthenes (276—195 f. Chr.) den första gradmätningen för bestämmande af jordens omkrets,[2] och Hipparchus (160—125 f. Chr.) de första geografiska ortbestämningarna. Härigenom hade de vigtigaste vetenskapliga data blifvit faststälda, som behöfdes för förfärdigande af en jordglob, d. v. s. en på ytan af ett klot tecknad geografisk bild af jordens länder och haf. Antagligen hafva jordglober från den tiden funnits hos grekerna och romarne, ehuru ingen dylik numera finnes i behåll. Ptolemaeus lemnar äfven, i första bokens 22:a och 23:e kap. af geografien, nödiga och fortfarande användbara föreskrifter för teckningen af den bebodda verlden (ἡ οἰκουμένη) på en sfer, men han omtalar ej, att något dylikt arbete verkligen blifvit utfördt. Under de följande århundradena, intill medeltidens senaste skede, fördömdes inom den kristna verlden läran om antipoder, och såsom korollarium härtill läran om jordens klotform, på det strängaste af flere bland kyrkans mest framstående män, i främsta rummet af kyrkofadern Lactantius, som i *Institutiones divinæ*, Lib. III cap. 24, utropar: *Est quisquam tam ineptus, qui credat esse homines quorum vestigia sint superiora, quam capita? aut ibi, quae apud nos jacent, inversa pendere? fruges et arbores deorsum*



39. Genomskärning af kosmos efter en upplaga af Sacrobosco från 15:de seklet.

versus crescere? pluvias et nives et grandinem sursum versus cadere in terram? . . . Quid dicam de iis nescio, nisi quod eos interdum puto aut ioci causa philosophari aut prudentes et scios mendacia defendenda suscipere, quasi ut

---

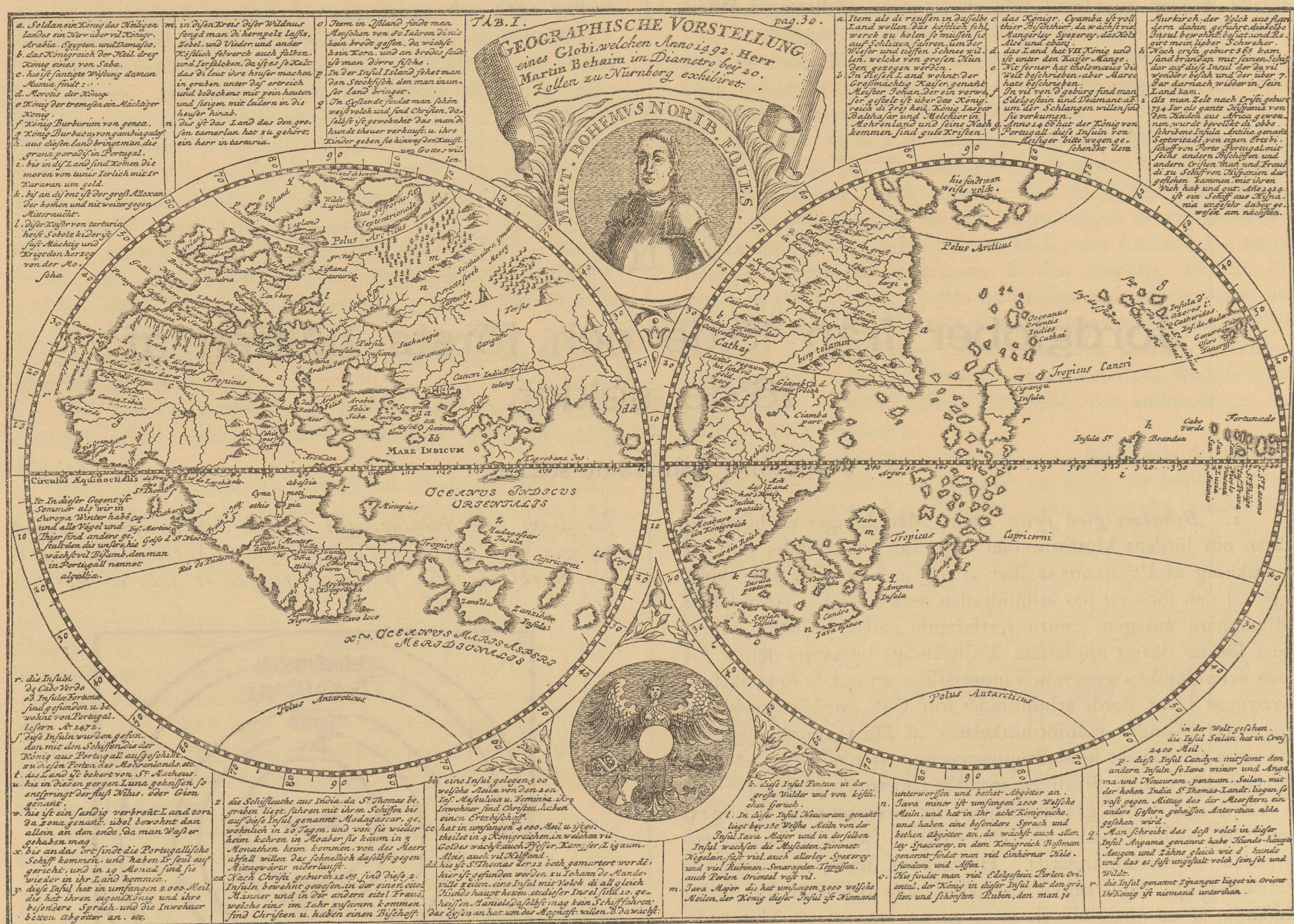
[1] Enligt Harrisse, *Bibl. Amer. Vetust.*, s. 341, skulle den här ifrågavarande kartan förekomma äfven i upplagan 1535. De exemplar jag sett af denna upplaga hafva dock saknat kartan.

[2] För historiken om hithörande geografiska frågor får jag hänvisa till första delen af Forbiger, *Handbuch der alten Geographie aus den Quellen bearbeitet,* Leipzig 1842—1848. De hänvisningar till källskrifterna, som i detta arbete alltid förekomma, göra det särdeles värdefullt.

ingenia sua in malis rebus exerceant. I dessa åsigter instämde AUGUSTINUS, dock, såsom det framgår af *De civitate Dei*, Lib. XVI cap. IX, något tveksamt och under medgifvande, att jorden dock möjligen kunde vara klotformad. Figuren å föregående sida, ur en upplaga af SACROBOSCO, lemnar en, utan vidare förklaring lättfattlig bild af den hypotes om fördelningen mellan land och haf, enligt hvilken man, under antagande af jordens klotform, dock kunde förneka tillvaron af antipoder.

Under senare delen af medeltiden, i synnerhet efter det Ptolemaei arbeten blifvit i latinsk öfversättning spridda i vesterlandet, blef läran om jordens klotform och möjligheten af antipoder åter antagen af flere fördomsfria kosmografer. Men varit föremål för en mängd afbildningar och monografier, af hvilka de vigtigaste förekomma i följande arbeten:

a. JOHAN GABRIEL DOPPELMAYER, *Historische Nachricht von den nürnbergischen Mathematicis und Künstlern*, Nürnberg 1730. Doppelmayer lemnar å Tab. I i detta arbete den första afbildningen af globen, ehuru i mycket förminskad skala. Då å ena sidan globens storlek ej medgifver mig att lemna ett fullständigt facsimile, och då å andra sidan en afbildning af densamma ej bör saknas i ett arbete öfver den äldsta kartografiens historia, har jag trott mig här böra reproducera Doppelmayers, i ett numera temligen sällsynt arbete förekommande teckning. Den togs för 158 år sedan,



40. Martin Behaims glob af 1492 efter J. G. DOPPELMAYER. (Storl. af dennes teckning 414 × 302 m. m.).

äfven från denna tid finnes icke någon jordglob i behåll äldre än den, som MARTIN BEHAIM 1492 förfärdigade och skänkte sin fädernestad Nürnberg. Denna är således den äldsta glob, man för det närvarande känner. Den är ritad på pergament, spändt öfver ett af papp, träribbor och gips förfärdigadt klot af $1\frac{2}{3}$ pariserfots eller $0^{m}.541$ genomskärning. Teckningen, som varit vackert färglagd, är efter tidens sed prydd med fanor, tronande konungar m. m. Den är rik på geografiska detaljer och på långa, för geografiens historia vigtiga inskrifter. Härigenom, och genom den framstående ställning Behaim intog till upptäcktsfararne i slutet af det 15:de seklet, har denna glob blifvit, ej allenast den första, utan äfven den ojemförligt vigtigaste urkund af detta slag, som finnes i behåll från de stora geografiska upptäckternas tidehvarf. Den har medan en eller annan inskrift, som sedan dess utplånats, ännu var möjlig att tyda. Vid studiet af Behaims glob måste derför något afseende alltid fästas vid läsarterna och teckningen på denna kopia, som för öfrigt ger oss en ganska god och lätt öfverskådlig bild af globens hufvuddrag. Sjelfva den innanför sydpolarkretsen förekommande titellegenden har Doppelmayer utelemnat. Den lyder efter Ghillany:

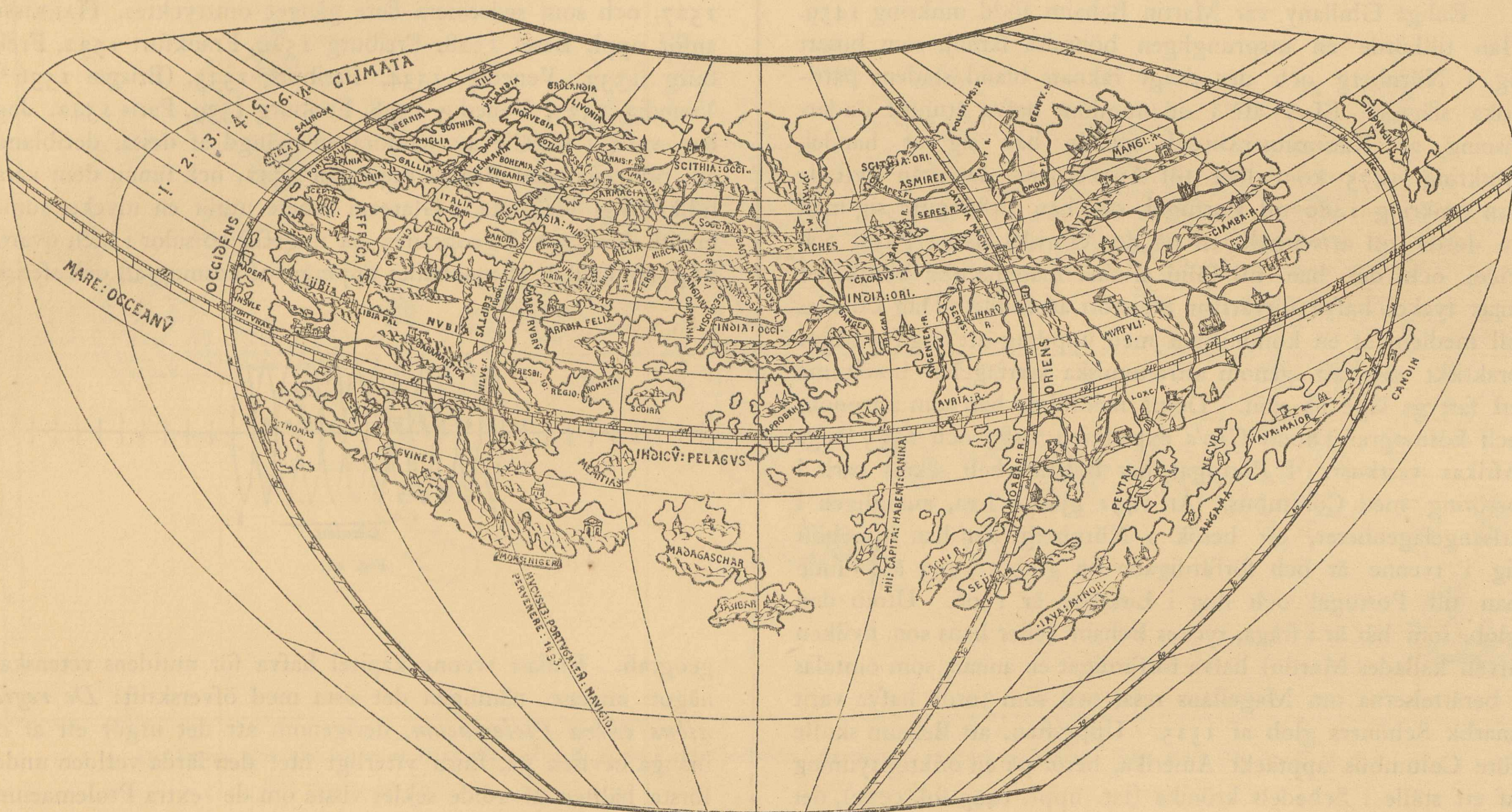
Aus fürbitt und beger der fürsichtigen erbaren und weisen als der obesten haubtleut der loblichen Reichsstat Nurnberg die dan zu disen Zeiten regirt haben mit Nahmen hl. gabriel Nutzel hl. p. Volckamer und hl. Nicolaus Groland ist diese figur des apfels gepracticirt und gemacht worden aus gunst ausgebung vleys durch den gestrengen und erbar herrn Martin behaim Ritter, der sich dann in

dieser kunst Cosmographia viel erfarhen hat und bey einen drittel der welt umfahren solches alles mit fleiss ausgezogen aus den büchern ptolom. plinii Strabonis und Marco Polo und also zuzam gefügt alles meer und erden jegliches nach seiner gestalt und form solches alles den erbarn Georgen hozschuer von rathswegen durch die gemelte hauptleuthe befohlen worden ist darzu er dan geholffen und gerathen hat mit möglichen fleiss solche kunst und apfel ist gepractisirt und gemacht worden nach Christi geb. 1492, der dan durch den gedachten herrn Martin peheim gemeiner Stadt Nürnberg zu ehren und letze hinter ihme gelassen hat sein zu allen Zeiten in gut zu gedencken nach dem er von hinen wieder heim wendet zu seinem Gemahl das dann ob 700 mail von hinen ist da er hauss hält und sein tag in seiner Insel zu beschliesseu da er daheimen ist.

b. Chr. Gottlieb v. Murr, *Diplomatische Geschichte des portugiesischen berühmten Ritters Martin Behaims.* Den första upplagan trycktes i Nürnberg 1778, den andra, mycket

En afbildning af globen i full storlek träffas vidare i Jomards Atlas. Härtill komma åtskilliga andra uppsatser om samma urkund, vanligen åtföljda af afbildningar i reducerad skala, för hvilka jag får hänvisa till d'Avezacs nedan anförda afhandling om Laon-globen, äfvensom till Winsors *Bibliography of Ptolemy's Geography,* s. 5.

Det fullständigaste bland ofvan uppräknade arbeten är Ghillany's. Men äfven hans beskrifning af globen är ytterst knapphändig, och den vackra teckning, som lemnas af densamma, torde knappast motsvara nutidens fordringar. Ej heller torde de å densamma förekommande inskrifterna alltid vara fullt riktigt återgifna. Uppe vid nordpolen läses t. ex. hos Ghillany: *Hier find man weisse völker,* ord som redan hunnit blifva föremål för kommentarier. Hos Murr är deremot detta ställe återgifvet med: *Hir fecht man weissen valken,* hvilken senare läsart utan tvifvel är den rätta. Enligt Ghillany (anf. arb. s. 73) förklarade den mekaniker, som 1823 reparerade globen, densamma vara så murken, att den inom



41. d'Avezac's teckning af Laon-globen. (Orig. storl. 320 × 169 m. m.).

förökade, i Gotha 1801. Öfversatt till franskan af H. J. Jansen, intogs arbetet först i *Recueil de pièces interresantes concernant les antiquités* etc., Paris 1787 (T. I. s. 317—363; T. II. s. 298—364), samt sedermera som tillägg till en fransk öfversättning af Carlo Amorettis *Pigafetta,* Paris 1801. En tredje fransk upplaga, Strassburg 1802, har Murr sjelf ombesörjt (jemf. 2:dra uppl. s. 17). Murrs beskrifning af globen är mycket utförlig och för sin tid synnerligen förtjenstfull. Men den bild af densamma, som han meddelar, omfattar endast trakten mellan östra Asien och Azorerna.

c. F. W. Ghillany, *Geschichte des Seefahrers Ritter Martin Behaim... eingeleitet durch eine Abhandlung: Ueber die ältesten Karten des neuen Continents und den Namen America von* Alexander v. Humboldt, Nürnberg 1853. Den i detta arbete förekommande afbildningen af globen[1] är utförd i stereografisk projektion och rikt färglagd. Legenderna tyckas vara fullständigt återgifna.

kort måste gå helt och hållet förlorad. Önskligt vore derför, att man med det snaraste erhölle en kopia af densamma, absolut tillförlitlig, och i en projektion, som bättre än den stereografiska lämpar sig till facsimilering af en urkund sådan som denna. Härtill vill jag föreslå Glareani eller Floriani globprojektioner (N. T. XXXVII o. fig. 48), naturligtvis behörigen justerade efter vår nutida kunskap om längden af de på en sfers yta uppdragna linier.

Ett närmare studium af Behaims glob ådagalägger, att den grundar sig 1:o på Ptolemaei kartverk; 2:o på Marco Polos och andra af de äldsta Asiafararnes reseberättelser; 3:o på portugisernas för Behaim välbekanta upptäcktsfärder; 4:o på kartan öfver Europas nordliga länder i Ptolemaeus Ulmæ 1482.

Den på Behaims glob förekommande teckningen af Medelhafvet och Svarta hafvet visar obekantskap med de italienska och katalanska portolankartorna, eller kanske snarare,

[1] En ofullständig bild af globens vestra hemisfer offentliggjorde Ghillany i ett program: *Ueber Behaim und Schoner,* Nürnberg 1842 (Ghillany, *Gesch. Beh.,* s. III).

att dessa för redare och lotsar afsedda kartor ej funnos till hands vid globens förfärdigande i uppstaden Nürnberg. Deremot förråder teckningen af England, Azorerna, Canarie-öarna Capverde-öarna, af Afrikas vest- och sydkust, äfvensom den långa inskriften vid Island, egna iakttagelser eller tillgång till källskrifter, som numera äro förkomna. Härtill kommer, att globen i sin helhet ger oss en trogen bild af den uppfattning om landfördelningen på jordytan, som vid tidpunkten strax före Columbi första resa var rådande bland Europas oceanfarande sjömän, framför allt bland sjömännen från Henrik Navigators land. Allt detta gör Behaims glob, såsom nämdt är, till en af de vigtigaste urkunder i kartografiens historia. För dess betydelse i det hänseendet får jag hänvisa till LELEWELS, HUMBOLDTS, D'AVEZACS, KOHLS, PESCHELS, WIESERS m. fl:s arbeten. Slutligen må anföras, att Behaims glob eller de källskrifter, hvarpå den grundar sig, för kartteckningen öfver östra Asien begagnats af RUYSCH och af författarne till *Tabulæ Novæ Asiæ* i Ptolemaeus 1513, äfvensom af dessas imitatorer.

Enligt Ghillany var Martin Behaim född omkring 1459. Han tillhörde en ursprungligen böhmisk familj, som bosatt sig i Nürnberg och der tidigt räknats bland stadens patriciska slägter. Efter att i sin ungdom hafva åtnjutit undervisning af REGIOMONTANUS,[1] egnade han sig åt handel. Omkring 1475 kom han till Antwerpen. Derifrån flyttade han omkring 1480 till Portugal, der han 1486 gifte sig med en dotter till arfståthållaren på de Azoriska öarna Fayal och Pico, och der han till följd af sina matematiska kunskaper snart tyckes hafva förvärfvat ett stort anseende. Han kallades till medlem af en kommission med uppdrag att angifva något praktiskt sätt att genom astronomiska iakttagelser bestämma ett fartygs läge på sjön. Derpå medföljde han som astronom och kosmograf DIOGO CÃO's expedition 1484 och 1485 längs Afrikas vestkust. I Portugal har Behaim helt säkert varit i beröring med Columbus. År 1491 gjorde han, antagligen i arfsangelägenheter, ett besök i Nürnberg, der han uppehöll sig i tvenne år och förfärdigade sin glob. 1493 återvände han till Portugal och dog i Lissabon år 1506. Utom den glob, som här är i fråga, tyckes Behaim (eller hans son, hvilken äfven kallades Martin) hafva förfärdigat en annan, som omtalas i berättelserna om Magellans resa, och som torde hafva varit snarlik Schöners glob af 1515. Uppgiften, att Behaim skulle före Columbus upptäckt Amerika, beror på en oriktig tydning af ett ställe i Schedels krönika (lat. uppl. 1493 fol. ccxc), der det säges, att *Jacobus Canus* och *Martinus Bohemus*, efter att hafva passerat eqvatorn, *in alterum orbem excepti sunt*. Men med »Orbis alter» menas här, liksom med *Novi et incogniti Orbes* i den *Oratio* af VALASCUS FERDINANDUS, som jag s. 62 anfört, ej Amerika, utan södra Afrika, ett enligt den äldre uppfattningen af landfördelningen på jordklotet fullt riktigt beteckningssätt.

2. *Laon-globen af 1493* (fig. 41). En annan glob, förfärdigad i slutet af 15:de seklet, upptäcktes 1860 af M. LÉON LEROUX i en antiqvitetshandel i Laon och beskrefs af D'AVEZAC i *Bulletin de la Société de Géographie*, Sér. 4: T. 20, Paris 1860. Globen består af ett förgyldt kopparklot af 170 m. m. genomskärning. Jag återger här d'Avezacs afbildning af densamma i något förminskad skala. Den projektion, som d'Avezac valt, är föga lyckad, och man kan af hans beskrifning icke få klart, huruvida teckningen fullständigt och fullt troget återger originalet. Globen synes mig till betydlig del grunda sig på Behaims och vara förfärdigad kort *efter* det på densamma förekommande årtalet 1493. Åtminstone hafva de upptäckter, som gjorts efter 1497 af spaniorer och portugiser, enligt d'Avezac, varit okända för globgravören.

Dessa tvenne glober, den ena handritad, den andra graverad i metall, äro de enda man för närvarande känner från 15:de seklet.[2] Från det följande har man naturligtvis i behåll ett större antal, men äfven från denna tid äro dylika arbeten ganska sällsynta, och detta oaktadt man redan strax i början af det 16:de seklet tryckte kartor afsedda att användas till förfärdigande af jordglober.

Det sätt, på hvilket man härvid tillvägagick, beskrifves för första gången i HENRICI GLAREANI *Poetæ laureati de Geographia Liber unus*, hvars första upplaga trycktes i Basel 1527, och som sedermera flere gånger omtrycktes. HARRISSE anför uppl. Basel 1528, Freiburg 1529, Frankfurt 1532, Freiburg 1533, Venedig 1534, Freiburg 1535, (Brisgæ 1536[3]) Venedig 1537, Venedig 1538, Freiburg 1539, Paris 1542. Jag har varit i tillfälle att jemföra en mängd af dessa, deribland ed. princeps med Pariser-upplagan 1542, och funnit dem vara fullkomligt identiska. Glareani arbete utgör en mycket summarisk handbok i geografien på ungefär 70 sidor i liten qvart. Mer än hälften af innehållet upptages af kosmografi och sferisk

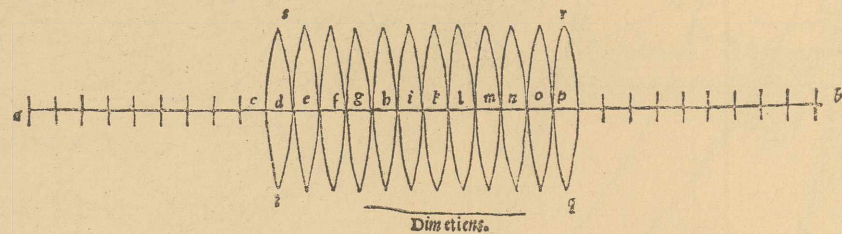


Fig. 42.

geografi. Endast tvenne kapitel hafva för nutidens vetenskap något intresse, nämligen det sista med öfverskrift: *De regionibus extra Ptolemaeum*, derigenom att det utgör ett af de många bevisen på, huru ytterligt litet den lärda verlden under första hälften af 16:de seklet visste om de »extra Ptolemaeum» nyupptäckta länderna, och hvilken brist på förutseende var rådande vid bedömande af den roll dessa länder en gång skulle spela i menniskoslägtets utveckling, och kap. XIX, hvars innehåll angifves af öfverskriften: *De inducendo papyro in globum.* I detta kapitel redogöres för det sätt, som användts för upprättande af globkartor, med följande ord (uppl. Basileae 1527): *Sit linea a b, in triginta aequas divisa partes, quales singuli quadrantes æquinoctialis ternas habent. Ponito circini pedem alterum in b, alterum extende in o, sic enim dena transmittes spacia, duc arcum q r. Deinde ex b promove circinum uno puncto ita enim alter pes in n veniet. Tum rursus duc arcum, atque ita deinceps, donec in c deventum fuerit. Deinde in marginem alterum transfer circinum, ita ut in a posito uno pede, in d alterum extendas, atque illic duc arcum s t, et emerget*

---

[1] Detta betviflas af PESCHEL (*Geschichte der Erdkunde* 1865, s. 215), emedan Behaim, såvida hans födelseår var 1459, endast var 16 år gammal då Regiomontanus lemnade Nürnberg. Peschel anser Behaims kosmografiska kunskaper ej hafva varit synnerligen framstående.

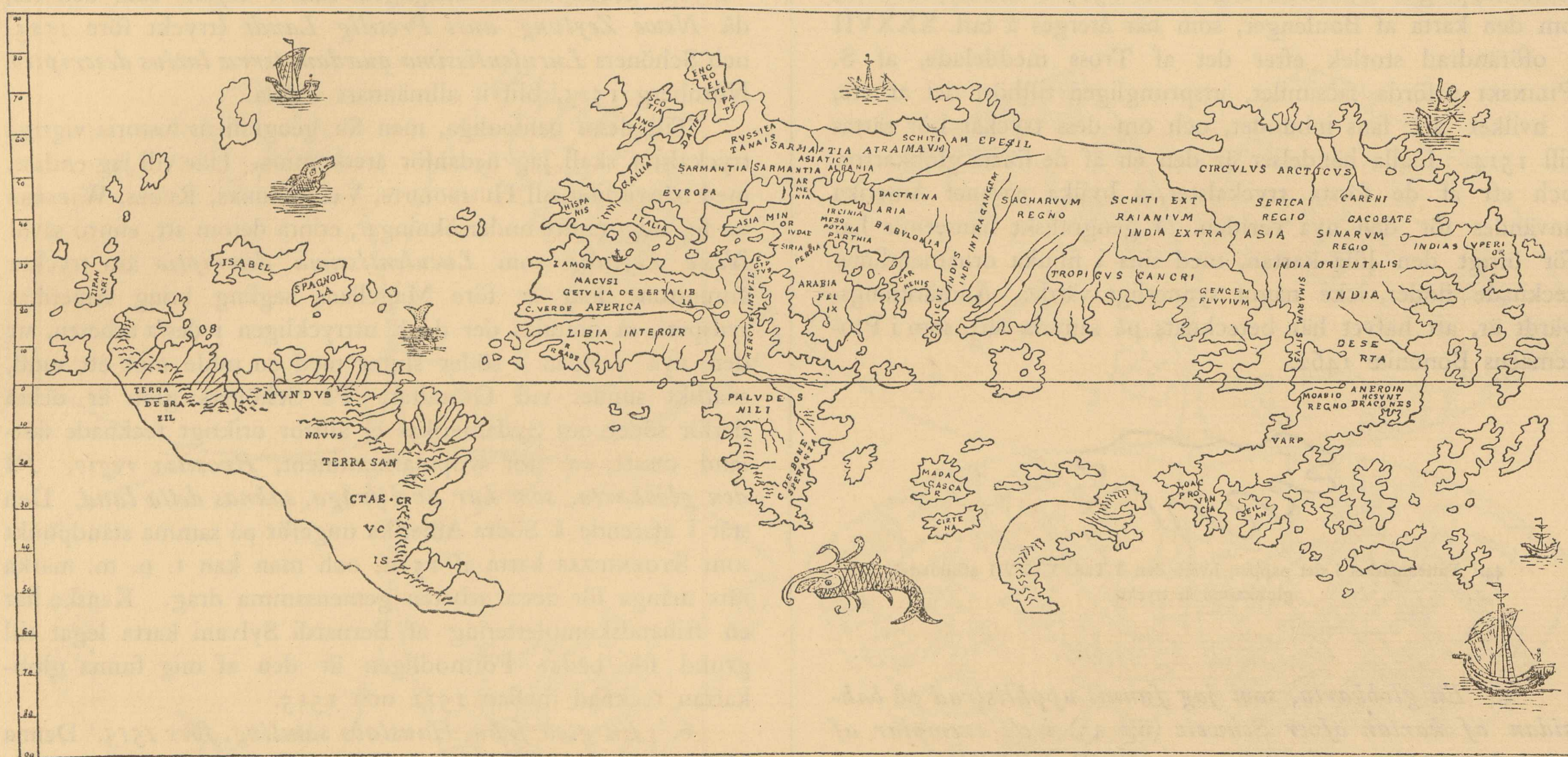
[2] I ett bref från RAIMONDO DI SONCINO till hertigen af Milano, dateradt London d. 18 dec. 1497, omtalas en glob (*una sphera solida che lui a fatto*) förfärdigad af *Messer Zoanne,* d. v. s. JOHAN CABOT (HARRISSE, *Cabot,* s. 150). Denna glob är förkommen.

[3] Denna upplaga anföres ej af Harrisse. Jag har sett den i kungliga biblioteket i Berlin. Den innehåller en stor (vid inbindningen till arbetet fogad?) verldskarta i dubbelt hjertformad projektion, hvilken, såsom en noggrann jemförelse visat, är ett aftryck af samma plåt, som ORONTII FINAEI verldskarta af 1531 (N. T. XLI). Endast titellegenden är förändrad, i det att man här i det fyrkantiga fältet nedtill i kartans midt läser: *Christianus Wechelius lectori. S. Excudimus lector studiose veram et absolutam totius orbis descriptionem .... quae ad gemini humani cordis imitationem in plano ita exprimitur, ut in corpore sphærico vix possit absolutius.., Vale Ex scuto Basiliensi MDXXXV.*

duodecima pars superficiei quam quærimus c s d t. Deinde ex a promove uno puncto circinum ut antea in altero margine fecimus, ita enim in e pes alter veniet, ac deinceps promove donec ad p deveneris, ac habebis duodecim partes papyri, quam globo apte circumponere poteris, quanquam superne propter sphaerae coarctationem nonnihil superabit.

Om Glareanus verkligen är uppfinnare af denna enkla, men ej så litet felaktiga konstruktion, kan jag ej afgöra, åtminstone omtalas den ej, så vidt jag har mig bekant, af någon annan författare från början af 16:de seklet. Men säkert är, att upptäckten skett åtminstone 15 år tidigare än det år, 1527, då första upplagan af Glareani geografi trycktes, emedan de första globkartor af detta slag äro från 1510—1515. Henricus Loritus, efter sin födelsebygd kallad Glareanus, en bland de mest framstående och snillrika humanisterna under första hälften af 16:de seklet, var född 1488; 1512 kröntes han i Köln af kejsar Maximilian till *poeta laureatus*, 1515 blef han kallad till lärostolen i matematik vid universitetet i Basel, och 1521 till lärare i skönlitteratur vid Collège de France i Paris. Tre år derpå återvände han först till Basel och sedan till Freiburg, der han dog 1563. Jag nämner dessa data, emedan de kunna lemna någon ledtråd vid bestämmande af åldern för globkartor, förfärdigade efter Glareani föreskrift.

I de fall, då dessa tryckta globkartor *(Cartes en fuseaux)* icke blifvit använda till sin bestämmelse, utan obegagnade införlifvats med andra kartverk, såsom de kartor jag i facsimile afbildat å tafl. XXXVII och XL, så hafva de lättare än färdiga glober undgått förgängelsen. Flere vigtiga glober från 16:de seklet äro ock endast kända i form af lösa, i Glareani projektion tryckta kartblad.



43. Lenox' glob från början af 16:de seklet efter B. F. de Costas teckning i eqvidistant cylindrisk projektion. (Orig. storl. 369 × 177 m. m.).

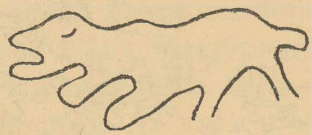
B. Jordglober och globtryck från början af 16:de seklet.[1]

3. *Lenox' glob från ungefär 1510* (fig. 43). Denna lilla glob träffades 1855 i Paris af M:r Richard Hunt, som öfverlemnade den åt M:r James Lenox. Den beskrefs på engelska af B. F. de Costa i *Magazine of American History*, Sept. 1879, och på franska, med tillägg af några noter, af Gabriel Gravier i *Bulletin de la Société Normande de Géographie*, 1879. Globen har en diameter af endast $0^{m}.127$. Den är af koppar, ograderad och består af tvenne, vid eqvatorn sammanfogbara delar. M:r de Costa anser den vara förfärdigad mellan 1508 och 1511, och han har, såvidt man får döma af de på globen graverade landkonturerna, häri utan tvifvel rätt. Vestkusten af Södra Amerika är här, såsom på så många andra kartor före Magellans jordomsegling, utsatt efter gissning. Såsom det synes framgå af bristen på alla inskrifter vid Corte Reals land, har kartritaren endast haft att tillgå mycket osäkra uppgifter om tillvaron af en kontinent eller af större öar nordvest om Vestindien. Asiens sydkust är tecknad vida sämre än på såväl Ruysch's karta, som de redan 1507 eller 1508 utförda tabulæ novæ öfver Asien, hvilka intagits i Ptolemaeus 1513.

Denna lilla glob är således den äldsta post-Columbiska glob, man för det närvarande känner. Den får härigenom ett ej ringa intresse i kartografiskt hänseende, hvarför jag ock anser mig böra här meddela ett föga reduceradt facsimile af den teckning, som de Costa lemnat af densamma.

[1] Jag har i denna förteckning sökt, så vidt möjligt, följa den kronologiska ordningen, men då glober och globtryck i allmänhet icke äro signerade eller daterade, råder ofta en stor osäkerhet i detta hänseende. Detta är t. ex. fallet med n:r 2, 3 och 4 i den här meddelade förteckningen. Märkvärdigt är, att man ej känner några italienska jordglober från början af 16:de seklet. Att dylika funnits, torde man kunna taga för gifvet. En utförlig, väl ordnad beskrifning om huru jordglober böra förfärdigas, förekommer i början af andra delen af Ruscellis Ptolemaeus, Venetia 1561.

4. *En karta stucken i koppar af* Ludovicus Boulenger *1514* (N. T. XXXVII). Denna karta fans inbunden jemte tvenne andra i koppar graverade taflor, af hvilka en var signerad *Artificio Ludovici Boulengier Allebie 1514*, i ett af antiqvariske bokhandlaren H. Tross i Paris år 1881 (Cat. XIV, n:o 4924) utbjudet exemplar af: *Cosmographiæ introductio cum quibusdam geometriæ ac astronomiæ principiis ad eamdem necessariis. Insuper quator Americi Vespucii navigationes... Impressa per Johannem de la Place*, s. l. et a. Tross anger som bokens tryckort »Lugduni 1514». Ett exemplar af densamma, hvilket saknade taflorna, beskrifves utförligt af d'Avezac i *Martin Hylacomylus Waltzemüller.... par un géographe bibliophile*, Paris 1867, s. 116. Han antager, att boken är tryckt 1517—1518. Denna upplaga af Waldseemüllers bekanta *Cosmographiæ Introductio* bör icke förvexlas med det arbete af Apianus, som äfven utgafs under titeln *Cosmographiae Introductio cum quibusdam Geometriæ ac Astronomiæ principiis ad eam rem necessariis*, och af hvilket första upplagan trycktes i Ingolstadt 1529. Ovisst torde vara, om den karta af Boulenger, som här återges å tafl. XXXVII i oförändrad storlek efter det af Tross meddelade, af S. Pilinski utförda facsimilet, ursprungligen tillhört det arbete, i hvilket det fans inbundet, och om dess tryckår bör sättas till 1514. I alla händelser är den en af de första globkartor, och ett af de första tryckalster, å hvilka namnet Amerika användes för den nya verlden. I geografiskt hänseende har för öfrigt den lilla kartan, med sina i mjuka ornamentlinier tecknade floder, icke något synnerligt värde. Anmärkningsvärdt är, att hafvet här betecknats på samma sätt, som i Ptolemaeus Bononiæ 1462.



44. Vattenmärket i det papper, hvarå den å Tafl. XXXVII afbildade globkartan är tryckt.

5. *En globkarta, som jag funnit uppklistrad på baksidan af kartan öfver Schweiz* (n:r 45) *i ett exemplar af 1525 års upplaga af Ptolemaeus* (N. T. XXXVII). Kartan var redan sönderskuren i de för uppklistring å en jordglob afsedda tolf segmenten, och radiens längd för det klot, på hvilket kartan skulle monteras, var angifven medelst ett groft dubbelstreck på en nedom kartsegmenten fästad pappersremsa. På globkartans tredje segment, omfattande Röda hafvet m. m., ser man vattenstämpeln i det papper, som blifvit till kartan användt. Jag återger här denna stämpel i facsimile, för den händelse densamma skulle lemna någon ledning vid bedömande af kartans ålder och tryckort.

Ett facsimile af kartan jemte en utförlig redogörelse för densamma meddelas i tidskriften *Ymer* för 1884. Endast tvenne städer finnas på kartan utsatta, nämligen *S. Jacobus* (Santiago de Compostela) och *Ingolstad* (Ingolstadt). Man torde häraf kunna draga den slutsatsen, att kartan är tryckt eller ritad i den sistnämnda staden, och att författaren på något sätt stått i förbindelse med Santiago, t. ex. att han derifrån fått materialet till teckningen af den nya verlden. Hvad kartans författare beträffar, så leder namnet Ingolstadt tanken på Petrus Apianus, som 1527 anstäldes som mathematices professor vid den dervarande berömda högskolan. En jemförelse med andra kartor från början af 16:de seklet, särskildt med Apiani egen karta af 1520 (N. T. XXXVIII), visar dock, att detta icke kan vara förhållandet. Den här föreliggande globkartan öfverensstämmer, hvad teckningen af den gamla verlden beträffar, nästan fullständigt med verldskartan i Bernardi Sylvani Ptolemaeus af 1511 (N. T. XXXIII) och det till och med så, att vid globkartans författigande särskild uppmärksamhet fästats just vid de hos Bernardus Sylvanus med rödt tryckta namnen. Södra Amerikas form afviker helt och hållet från den, som gifvits åt detta land på Apiani karta af 1520. Den är deremot identisk med formen på den här nedanför beskrifna globen af Schöner 1515, men ej med densammes glob af 1520. På grund af dessa och åtskilliga andra skäl, som utrymmet ej medger mig att här anföra, har jag kommit till följande resultat:

att den här ifrågavarande kartan, ehuru ej författad af Apianus, dock är tryckt, eller kanske riktigare tecknad i Ingolstadt;

att den är yngre än 1511, det år, då det för globkartan begagnade originalet för teckningen af den gamla verlden trycktes;

att ett gemensamt original legat till grund för denna karta och Schöners glob af 1515;

att denna karta antagligen blifvit tryckt före den tid, då *Newe Zeytung auss Presillg Landt* (tryckt före 1515) och Schöners *Luculentissima quædam terræ latius descriptio*, Nürnberg 1515, blifvit allmännare kända.

Till dessa oansenliga, men för geografiens historia vigtiga tryckalster skall jag nedanför återkomma. Här vill jag endast, med hänvisning till Humboldts, Varnhagens, Ruges, Wiesers m. fl:s noggranna undersökningar, erinra derom att, ehuru såväl *Newe Zeytung* som *Luculentissima descriptio* äro tryckta åtminstone fem år före Magellans segling kring Amerikas sydspets, så omtalas det dock uttryckligen i dessa arbeten, att den nya verlden i söder slutar med en udde mot ett sund, snarlikt sundet vid Gibraltar. På Schöners glob är också derför söder om Sydamerikas ej alltför oriktigt tecknade fastland utsatt en stor sydpolarkontinent, *Brasilia regio. På den globkarta, som här är i fråga, saknas detta land.* Den står i afseende å Södra Amerika ungefär på samma ståndpunkt som Stobniczas karta af 1512, och man kan t. o. m. märka rätt många för dessa arbeten gemensamma drag. Kanske har en frihandskomplettering af Bernardi Sylvani karta legat till grund för båda. Förmodligen är den af mig funna globkartan tecknad mellan 1511 och 1515.

6. *En glob från Hauslabs samling, före 1515.* Denna glob har nyligen blifvit beskrifven af J. Luksch i *Zwei Denkmale alter Kartographie* (*Mittheil. der k. k. geograph. Gesellschaft*, Wien 1886, s. 364). Globen tyckes vara handritad, på en med pasta öfverdragen kula af trä. Den har en genomskärning af $0^{m}.368$. Såvidt man kan döma af de ofullständiga afbildningar som Luksch lemnat af denna glob, och Wieser af globen 1515, öfverensstämma dessa arbeten nästan fullständigt, på det när, att den på Schöners glob förekommande sydpolarkontinenten och den söder om Iava Minor tecknade stora ön helt och hållet saknas på den Hauslabska globen. Kanske hafva vi här ett bland de äldsta af Schöners arbeten eller kanske den första af honom begagnade urkunden. F. A. de Varnhagen (Luksch, s. 370) anser, att globen härrör från 1513, och att den tillhört en kyrkofurste i Brixen.

7. *Leonardo da Vincis glob.* En bild af den föreställning om landfördelningen på jordytan, som var rådande under tiden närmast före Magellans verldsomsegling, framställes vidare af den, i en egendomlig projektion tecknade globkarta, som träffats i en samling af handteckningar efter Leonardo da Vinci, och som blifvit med vanligt mästerskap kritiskt undersökt af R. H. Major (*Memoir on a Mappemonde by Leonardo da Vinci, being the earliest map hitherto known containing the name of America; now in the Royal collections at Windsor*, London 1865). Major, som anser kartan härröra från 1513—14 (Winsor anser den vara ett eller par år yngre) har sökt bevisa, att den verkligen blifvit

ritad af den store konstnär, bland hvilkens efterlemnade handteckningar den påträffats. Detta måste naturligtvis fästa ett eget intresse vid det för öfrigt oansenliga, just ej genom något mästerskap, hvarken såsom karta eller teckning, utmärkta utkastet. Detta har dock äfven i kartografiskt hänseende en viss betydelse, ej allenast genom den originela, ej oäfna, ehuru icke direkt för förfärdigande af en glob användbara projektion, som utmärker detsamma, utan äfven derigenom, att det (oberäknadt kartor af Macrobii typ) är en af de första kartor, å hvilka en sydpolarkontinent finnes angifven. Det är likaså, om ej den första, åtminstone en af de första globkartor med namnet Amerika.

Att denna kartskiss ej är ett original, utan en noggrann kopia af en glob, visas tydligen af det sätt, på hvilket inskrifterna vid Södra Amerikas nordkust blifvit genomskurna, så att de, utan något rimligt skäl, fördelats på tvenne segment; denna omständighet synes mig t. o. m. tala för, att kopian blifvit utförd, ej af Leonardo sjelf, utan af en okunnig, men pålitlig handtlangare. Kartan afviker för öfrigt, så väl i afseende å namninskrifterna, som i afseende å kontinenternas form, betydligt från alla kartor från början af 16:de seklet. Att äfven denna karta grundar sig snarare på portugisiska än på spanska källor synes framgå af Indiska halföarnas form, hvilken här är riktigare tecknad än hos Ruysch, Sylvanus, Stobnicza, Bordone och alla upplagor af Ptolemaeus ända till Ruscellis af 1548, och af den temligen riktiga teckningen af södra Afrika.

8. *Schöners glob af 1515.* Detta år offentliggjorde den högt ansedde matematikern och kosmografen Johannes Schöner i Nürnberg en liten broschyr på 81 qvartsidor, under titel:[1] *Luculentissima quædam terræ totius descriptio cum multis utilissimis cosmographiæ iniciis. Novaque et quam ante fuit verior Europæ nostræ formatio... Multa etiamque diligens lector nova usuique futura inveniet.* (Slutord:) *Impressum Noribergæ in excusoria officina Ioannes Stuchssen. Anno domini 1515.* Efter ett i det lilla arbetets början intaget epigram läses: *Cum Privilegio Invictissimi Romanorum Imperatore Maximiliani per Octo annos: ne quis imprimat aut imprimere procuret codices hos: cum Globis cosmographicis, sub mulcta quinquaginta florennorum Reneum et amissione omnium exemplarium.*

Det stora intresset vid detta arbete beror, såsom prof. Franz Wieser ådagalagt i *Magalhães-Strasse und Austral-Continent auf den Globen des Johannes Schöner,* Innsbruck 1881, dels derpå, att det utgör den förklarande texten till en samtidigt offentliggjord glob, »*Globus noster Cosmographicus*», af hvilken ett par exemplar nyligen blifvit af Wieser återfunna eller snarare igenkända, dels på de bevis man här finner derför, att någon onämnd portugisisk upptäcktsfarare före Magellan framträngt till det sund, som nu bär dennes namn. I detta 1515 tryckta arbete läser man nämligen (Tract. II cap. 11, fol. 61):

Brasiliæ regio.

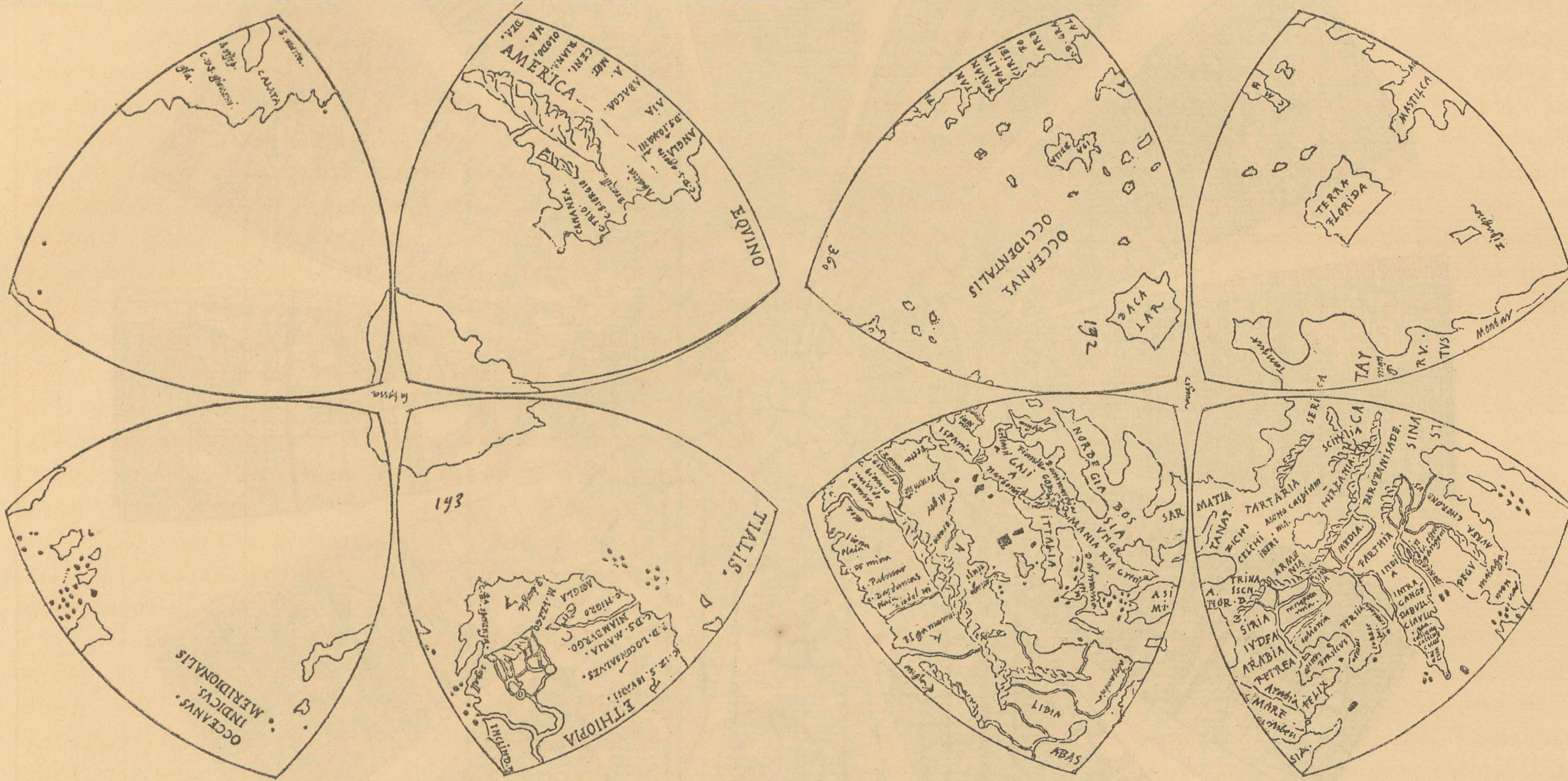
A capite bonæ spei (quod Itali Capo de bona speranza vocitant) parum distat.

Circumnavigaverunt itaque Portugalienses eam regionem, et comperierunt illum transitum fere conformem nostræ Europæ (quam nos incolimus) et lateraliter infra orientem et occidentem situm. Ex altero insuper latere etiam terra visa est, et penes caput hujus regionis circa miliaria 60, eo videlicet modo: ac si quis navigaret orientem versus, et transitum sive strictum Gibel terræ aut Sibiliæ navigaret, et Barbariam, hoc est Mauretaniam in Aphrica intueretur: ut ostendet Globus noster versus polum antarcticum.

Insuper modica est distantia ab hoc Brasiliæ regione ad Mallaquam, ubi Sanctus Thomas apostolus martyrio coronatus.

Sunt in hac regione loca montosa valde, et in quibusdam hisce locis nix toto anno nunquam dissolvitur. His in locis animalia comperiuntur plura et nobis incognita. Accolæ etiam eorum locorum pellibus animalium præciosis, nedum paratis (quia præparandi modum ignorant) se vestiunt. Ut sunt pelles Leonum, Leopardum, Castorum etc.

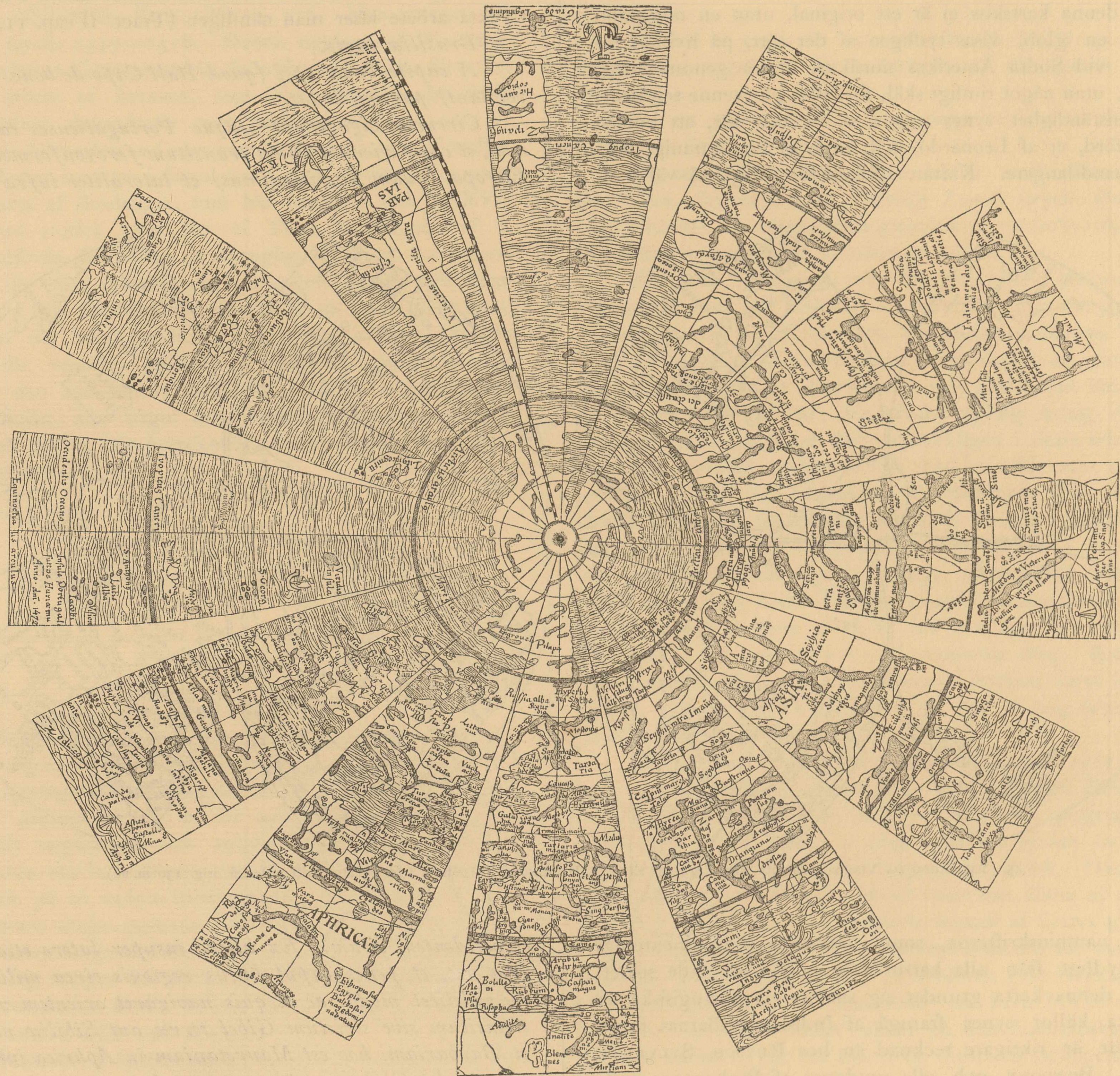
Dessa rader visa, att teckningen af den nya verldens sydspets på Schöners glob af 1515 grundar sig på verkliga iakttagelser under en sjöfärd till Magellans sund, företagen flere år innan Magellan anträdde sin verldsomsegling. Ytter-



45. Leonardo da Vincis globkarta från c. 1514. Efter R. H. Major. (Afståndet från eqvatorn till polen å orig. 130 m. m.).

[1] Sjelf har jag ej haft tillgång till detta sällsynta arbete, och anför derför dess titel m. m. efter Harrisse och Wieser.

ligare upplysningar om denna sjöfärd får man genom ett annat sällsynt tyskt tryckalster, hvilket, såsom Sophus Ruge och Wieser ådagalagt, utgör den källskrift, hvarpå Schöner i *Luculentissima descriptio* stöder sig, och som derför måste vara tryckt före 1515, nämligen *Copia der Newen Zeytung aus Presillg Landt.* Man har här den första skrift, som betecknats med ordet *Zeitung.* Flere upplagor af densamma äro kända, alla odaterade; tvenne af dem äro tryckta i Augsburg. Åtskilliga i detta arbete förekommande namn och ordvändningar visa, att detsamma utgör en öfversättning



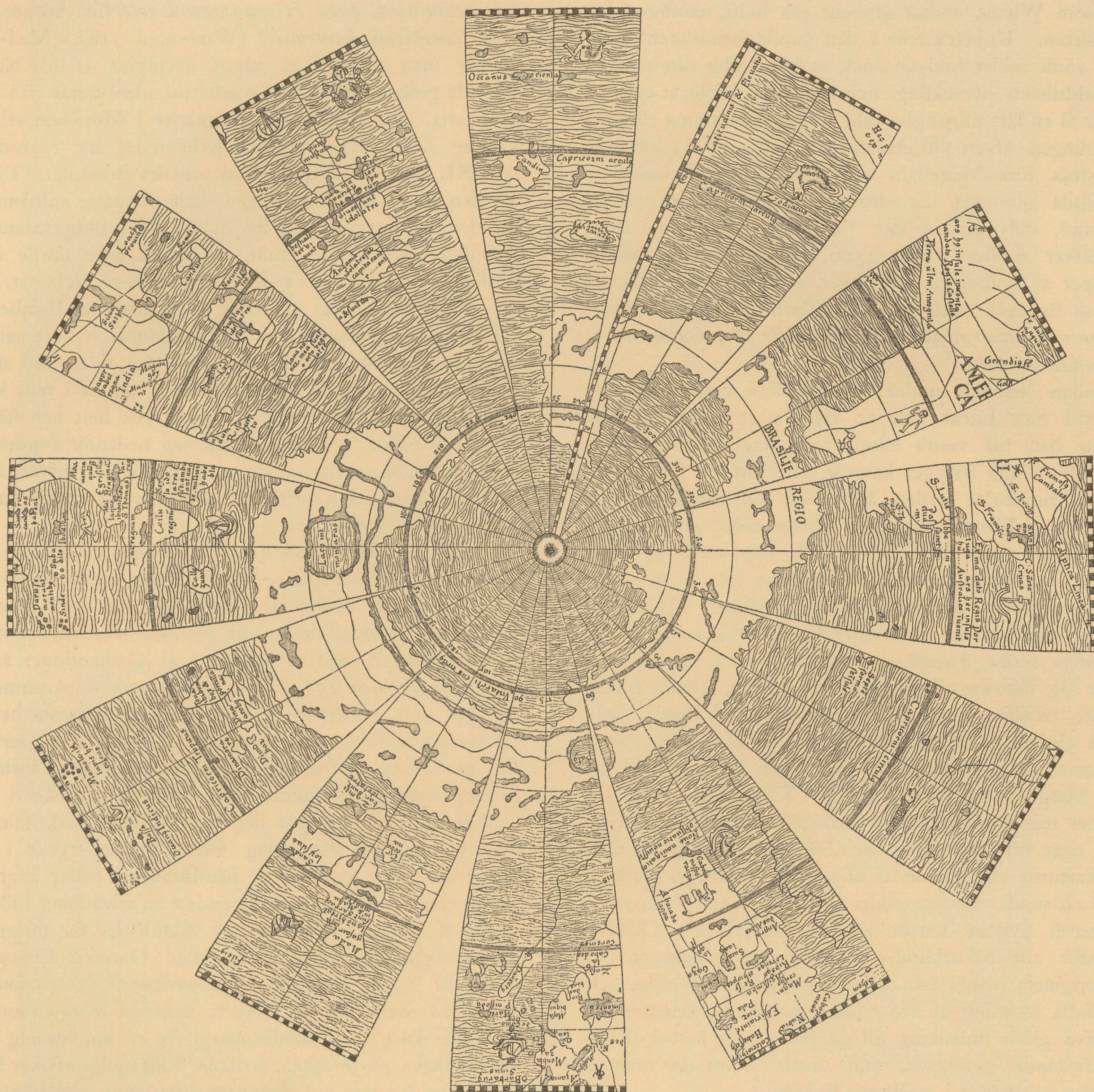
46. Schöners glob af 1515. Norra halfklotet. Efter Jomard. (Genomskärningen på dennes teckning = 416 m. m.).

af en från Lissabon skrifven handelsberättelse, enligt Wieser antagligen från en italiensk faktor till hufvudmannen för det verldsberömda handelshuset Welser i Augsburg. Här lemnas bland annat en skildring af en upptäckts- och handelsfärd: *So dan Nono un Christoffel de Haro und andere gearmirt oder gerüst haben.* Expeditionen bestod af två portugisiska fartyg, af hvilka ett återkom under brefskrifvarens vistelse i Lissabon. Denne säger sig hafva varit god vän med skepparen *(piloto)*, hvilken berättade, att expeditionen seglat genom ett söder om *Presill* beläget sund, men der af storm tvungits att vända. Från sundet sades vägen ej vara synnerligen lång till Malacca. Datum för expeditionens återkomst (d. 12 okt.) finnes i berättelsen angifvet, men ej årtalet, hvilket gifvit anledning till ett omfattande meningsbyte mellan forskarne i Amerikas äldsta upptäcktshistoria, utan att man lyckats komma till något bestämdt resultat. Wieser tyckes antaga, att expeditionen egt rum före 1509.

Att jag i ett åt kartografiens historia egnadt arbete så länge uppehållit mig vid detta oansenliga tryckalster, i hvilket något spår till en karta ej förekommer, beror derpå, att genom detsamma *Terra australis* åter blef på kartorna införd såsom en stor, söder om Amerika belägen kontinent. Denna kontinent bibehölls sedermera, ej allenast på de flesta verldskartor långt in i det 17:de seklet, utan spökade t. o. m. ännu under 18:de seklet, om ej på kartor, så åtminstone i geografiska arbeten. Först genom Cooks upptäcktsfärder blef den för alltid borttagen, eller kanske snarare förvisad till sydpolar-regionens ishöljda område, der den gamla inskriften för densamma, *Terra australis incognita,* ännu är och förmodligen länge förblir fullt passande.

[1] *IV. und V. Jahresbericht des Vereins für Erdkunde zu Dresden,* 1868, s. 13—27. *Die newe Zeytung* är här fullständigt aftryckt.

Första gången efter den nya verldens upptäckt möter man denna kontinent på Leonardo da Vincis glob och på Schöners glob af 1515. Wieser har lyckats påvisa, att tre exemplar af denna sistnämnda glob ännu äro i behåll, nämligen en förvarad på biblioteket i Frankfurt am Main och reproducerad hos Jomard, och de två andra på militärbiblioteket i Weimar. I fråga om öfriga reproduktioner af denna glob och den nästföljande får jag hänvisa till Winsor, *A Bibliography of Ptolemy's Geography*, s. 15. Någon annan teknisk beskrifning af globen lemnar Wieser icke, än att han säger, att den nats blank, samt att han förklarat sig vara säker om framgång, emedan han sett sundet utsatt på ett sjökort af *portugisen Martin de Bohemia, inföding från ön Fayal, en kosmograf af stort anseende.* Den man, som vanligen i geografiens historia betecknas med namnet Martin Behaim, dog redan 1506. Det är svårt att fatta, huru Magellan kunnat stödja sig på ett af honom tecknadt sjökort eller en af honom förfärdigad glob. Båda måste ju 1517 hafva varit allt för antiqverade. Ej heller torde man 1506, d. v. s. sju år innan Stilla hafvet upptäcktes af Balboa, haft någon kännedom



47. Schöners glob af 1515. Södra halfklotet. Efter Jomard. (Genomskärningen på dennes teckning = 419 m. m.).

har $0^{m}.27$ i genomskärning, och att den är tryckt, ej handritad. Jag förmodar, att den är tryckt på likadana segment som globerna å tafl. XXXVII. De geografiska detaljerna visas af ofvanstående facsimile af bilden hos Jomard (fig. 46 och 47).

I Pigafettas berättelse om den första verldsomseglingen omtalas, att Magellan vid resan genom det sund, som nu bär hans namn, haft tillgång till ett sjökort af den utmärkte mannen Martin de Bohemia, och den spanske historieskrifvaren Herrera talar äfven om, att Magellan år 1517 för biskopen af Burgos förevisat en glob, å hvilken dock trakten, der sundet skulle vara, för försigtighetens skull lemderom, att *oceanen* af den nya verlden delades i tvenne delar, en upptäckt som dock måste förutsättas, innan man kunde tala om ett sund mellan dessa båda delar af verldshafvet. Månne ej här en förvexling föreligger mellan riddaren Martin Behaim, som följde med Diogo Cãos expedition och förfärdigade globen i Nürnberg och som från denna stad *inflyttat* till Portugal, och sonen, hvilken enligt Ghillany äfven kallades Martin? Denne Martin var verkligen född på Fayal. Han var, så vidt man vet, ej riddare; kanske hade han, följande faderns exempel, egnat sig åt kosmografiska arbeten och på sina sjökort, eller på sjökort ärfda

från fadern, inregistrerat resultaten af upptäcktsfärder, om hvilka intet blifvit antecknadt på historiens blad, och kanske är det denne »Martin de Bohemia» som Magellan åberopar.

9. *En handritad glob af Schöner, daterad 1520, förvarad på stadsbiblioteket i Nürnberg.* Denna stora glob, hvars genomskärning är 0m·866, omtalas redan af MURR (*Dipl. Gesch. Behaims,* 2:a uppl., s. 47), samt har blifvit kritiskt granskad och mer eller mindre fullständigt afbildad af LELEWEL, GHILLANY, HUMBOLDT, KOHL (*Discovery of Maine,* Portland 1869, s. 158) m. fl. Senast har WIESER i sitt ofta anförda arbete lemnat en utförlig redogörelse äfven för denna glob. Beklagligen omfatta de afbildningar, hvilka lemnas såväl af Ghillany som Wieser, endast globens ena hälft, nämligen den nya hemisferen. Upptäckterna i den gamla hemisferen under början af 16:de seklet bildade dock en fullständig vändpunkt i tvenne verldsdelars utveckling, och det vore derför af ej ringa intresse att få en lätt tillgänglig bild af den uppfattning rörande landfördelningen äfven vid Asiens syd- och ostkust, som var rådande strax före Magellans verldsomsegling. Framför de förut anförda globerna har denna den stora förtjensten att vara daterad, dels genom det vid södra polcirkeln i stora guldbokstäfver skrifna årtalet 1520, dels genom en inskrift i granskapet af sydpolen, som anger, att globen förfärdigats på JOANNES SEYLERS bekostnad af Jo. SCHÖNER, *quando salutiferi partus numeravimus annos mille et quinquentos et quatuor addita lustra.*

Magellan lemnade under sin berömda verldsomsegling hamnen vid San Lucar den 10 sept. 1519. Den 11 okt. 1520 kom han till vestra inloppet af Magellans sund, och det enda öfverblifna fartyget kastade, efter att för första gången hafva kringseglat jorden, åter ankar vid San Lucar den 27 aug. 1522. Schöners teckning af sundet söder om Amerikas fastland på en 1520 förfärdigad glob kan derför ej hafva grundat sig på upptäckterna under denna resa, utan stöder sig, såsom ofvanför vid redogörelsen för globen 1515 påpekats, på en i geografiens annaler endast i förbigående anförd sjöfärd längs södra Amerikas ostkust. För vidare detaljer härom får jag hänvisa till WIESERS afhandling. Denne tyckes antaga, att teckningen af den nya verlden på denna glob, liksom på globen 1515, grundar sig på *Tabula Terræ Novæ* i Ptolemaeus 1513 äfvensom på Stobniczas karta och kartan i Reisch's Margarita 1515 (N. T. XXXV, XXXVI o. XXXVIII). Detta synes mig dock föga sannolikt, enär den grundväsentliga olikheten eger rum, att Norra och Södra Amerika på de uppräknade kartorna sammanbindas af ett näs, hvilket på globerna ersättes af ett sund. Snarare stödja sig dessa glober på Ruysch's och Bernardi Sylvani kartor (N. T. XXXII och XXXIII) och framför allt på urkunder, som numera förkommit, och hvilkas originela och, i fall den var riktig, för verldshandeln betydelsefulla teckning af den sydamerikanska kontinenten just torde hafva gifvit anledning till de från andra kartor så betydligt afvikande globtryck, som under andra decenniet af 16:de seklet utkommo i mellersta Europa.

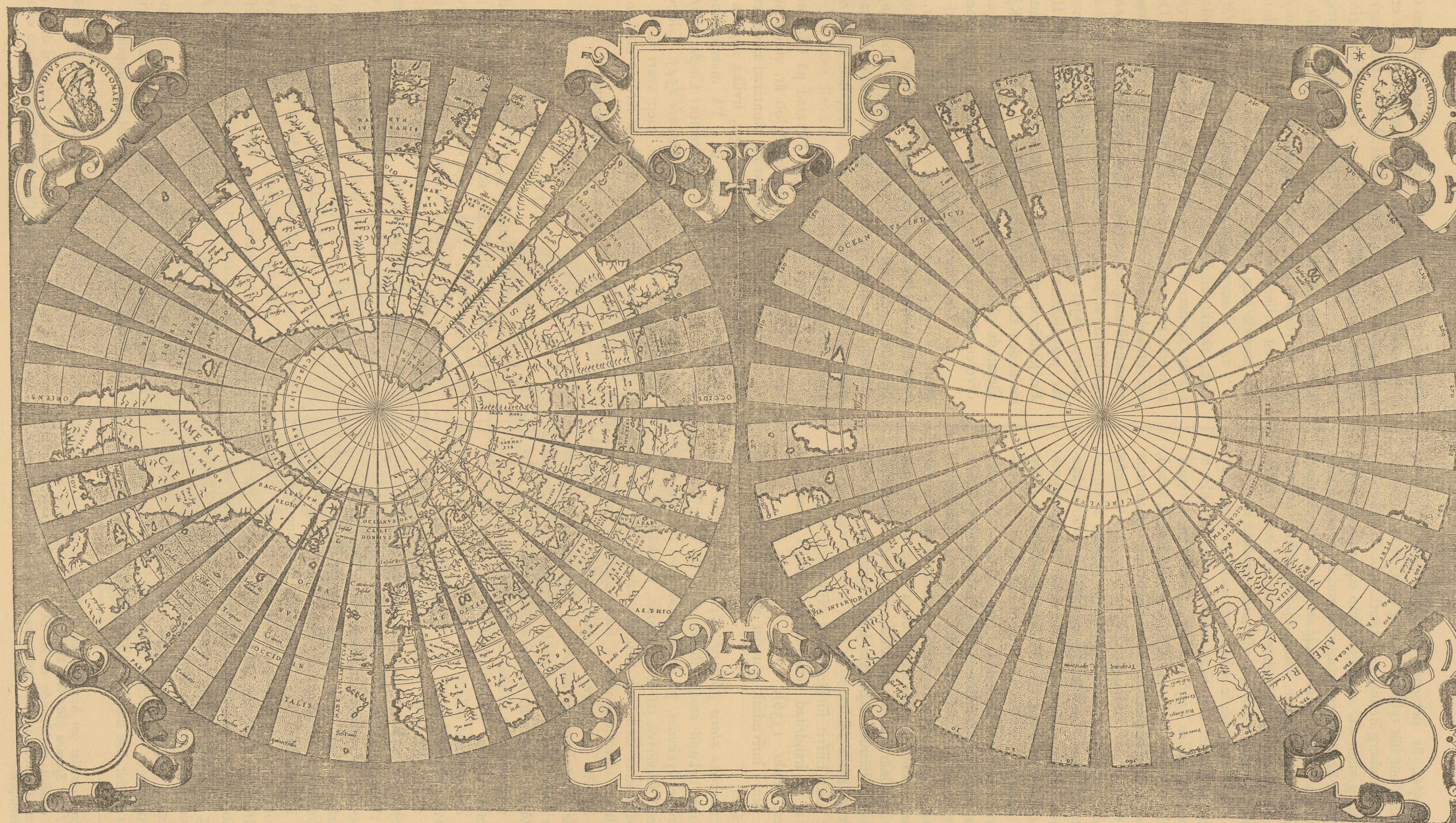
10. *En år 1523 af Schöner förfärdigad glob,* omnämnd i en liten skrift med titel: *De nuper sub Castiliæ ac Portugaliæ Regibus Serenissimis repertis Insulis ac Regionibus, Ioannis Schöner Charolipolitani epistola et Globus Geographicus, seriem navigationum annotantibus. Clarissimo atque disertissimo viro Domino Reymero de Streytpergk, ecclesiæ Babenbergensis Cononico dicatæ.* (Slutord:) *Timiripæ*[1] *Anno Incarnationis dominicae Millesimo quingentesimo vigesimotertio.* Sjelfva originaltrycket är numera ytterst sällsynt, men det finnes omtryckt i förut nämnda arbete af Wieser och utgifvet som en särskild liten broschyr af F. AD. DE VARNHAGEN i St. Petersburg 1872. Brefvet, som till största delen upptages af en kort, i tidens smak skrifven, högtrafvande eloge öfver Vasco da Gamas, Columbi och Magellans upptäcktsfärder, ofta med oriktigt skrifna namn och oriktiga data, är för kartografiens historia af betydelse derigenom, att detsamma föranledts af en glob, som Schöner skänkt till kaniken i Bamberg, och som, enligt hvad det i brefvet uttryckligen framhålles, förfärdigats för att belysa MAXIMILIAN TRANSYLVANI bref *De Moluccis insulis ad reverendissimum Cardinalem Salzburgensem.* Man får t. o. m. här en upplysning om källan till Schöners nya geografiska vetande. Han säger nämligen i slutet af brefvet: *Globum hunc in orbis modum effingere studui, exemplar haud fallibile aemulatus, quod Hispaniarum solertia cuidam viro honore conspicuo transmisit* (WIESER, s. 118). Med säkerhet känner man numera ej något exemplar af den här ifrågavarande globen. Man har emellertid identifierat den med den globkarta, som Rosenthals antiqvariat i München erbjöd i sin katalog XLII n:o 136, och hvilken jag har reproducerat å tafl. XL efter ett af Rosenthal erhållet facsimile. Tydligt är, att den första jordomseglingen varit närmaste anledning, såväl till detta globtryck, som till Schöners här ifrågavarande skrift. Åtskilligt talar dock emot, att denna glob skulle vara förfärdigad för kaniken i Bamberg och af Schöner. Bland de i Europa utsatta städerna förekommer ej Bamberg, men väl Nürnberg, Venedig och Konstantinopel, hvilket naturligtvis varit föga artigt mot kaniken och mot tidens sed stridande, i fall arbetet varit för honom afsedt. Äfven i rent kartografiskt hänseende afviker detta globtryck helt och hållet från Schöners öfriga arbeten, såsom jag nedanför (under n:r 12) skall närmare påvisa. Jag tager derför för gifvet, att det å tafl. XL återgifna globtrycket har intet att skaffa med Schöners glob af 1523.

11. *Schöners glob af 1533.* Denna glob finnes omtalad i *Iohannis Schoneri Carolostadii Opusculum Geographicum ex diversorum libris ac cartis summa cura et diligentia collectum, accommodatum ad recenter elaboratum ab eodem globum descriptionis terrenæ,* s. l. a. Dedikationen är daterad *Ex urbe Norica 1533.* I sjelfva arbetet förekommer, jemte ett par små värdelösa kartbilder af den gamla hemisferen, nedanstående bild af en monterad glob (fig. 49). Deremot har den glob, som på titelbladet omtalas, ansetts som förlorad, tills Wieser nyligen återfunnit den i militärbiblioteket i Weimar.

Beklagligen framgår det ej af Wiesers beskrifning, huruvida globkartan, såsom jag förmodar, är tryckt i Glareani projektion, eller om den är handritad; ej heller angifves globens storlek. Wieser ger oss endast en afbildning i förminskad skala af södra hemisferen och framhåller för öfrigt globens fullständiga öfverensstämmelse med ORONTII FINAEI verldskarta af 1531, hvilken, såsom utvisas af det facsimile jag å tafl. XLI meddelar, låter Norra Amerika bilda en fortsättning af östra Asien, och således återgifver en uppfattning af landfördelningen på jordytan, hvilken fullständigt afviker från den, som varit ledande vid Schöners föregående globarbeten. Att Schöner i detta hänseende verkligen ändrat åsigt, framgår af åtskilliga ställen i texten, t. ex. kap. XX, der man läser: *Post Ptolemæum vero ultra 180. gradum versus orientem multae regiones repertae per quendam Marcum Polum Venetum, ac alios, sed nunc a Columbo Genuensi & Americo Vespucio solum loca littoralia ex Hispaniis par Oceanum occidentalem illuc applicantes lustratae sunt, eam partem terrae insulam existimantes vocarunt Americam, quartam orbis partem.*

12. *En osignerad glob, antagligen förfärdigad i Nürnberg omkring 1540.* Ungefär till denna tid vill jag hänföra den å tafl. XL återgifna stora globkartan. Att den är tryckt i Nürnberg kan man sluta deraf, att *Nuremberga,* jemte *Venetia*

[1] Wieser förmodar, att detta besynnerliga namn är ett lokalnamn från trakten af Bamberg; Varnhagen att härmed menas Erfurt (WIESER, s. 122).



48. Globkarta från medlet af 16:de seklet, af ANTONIUS FLORIANUS ur »Lafreris atlas». (Orig. storl. 462 × 835 m. m.).

och *Constantinopel*, är det enda derå upptagna europeiska stadsnamnet. Man har här tydligen för sig ett globtryck förfärdigadt för en i Nürnberg befintlig globverkstad. Projektionen är Glareani, ehuru ritad så, att höjden från eqvatorn till polen på globens segment är jemnt tre gånger så stor, som segmentens bredd vid eqvatorn. Någon anledning att antaga, det Schöner varit författare till detta arbete, finnes ej. Amerikas, Australkontinentens och Asiens form afviker nämligen helt och hållet från dennes öfriga arbeten och från alla andra tryckta kartverk, som finnas i behåll från 16:de seklets 2:a och 3:e decennier. Deremot öfverensstämmer Amerikas teckning med de äldre af BATTISTA AGNESE's, mellan 1536 och 1564 förfärdigade, verldskartor. En dylik återgifves i KOHLS *Discovery of Maine*, s. 292, efter tvenne original, af hvilka det ena är osigneradt och numera förvaras i Dresden, det andra åter signeradt *Bapt. Agnese Venetiis 1536* och tillhör British Museum (KOHL, s. 293).[1] Vidare öfverensstämmer landfördelningen på den här ifrågavarande globen något så när med Mercators dubbelt hjertformade verldskarta af 1538 (N. T. XLIII) och med *Novæ insulæ nova tabula* i MÜNSTERS Ptolemaeus 1540. De talrika inskrifterna och hafsvidundren, som utmärka Schöners glober, saknas här; det af Schöner begagnade namnet *Madagascar* är här ersatt med *San Lorenzo*, o. s. v. Endast vid Afrikas ostkust och Indiens vestkust finnes å denna glob ett större antal stadsnamn angifna. Allt detta synes mig bevisa:

1:o. Att Schöner icke är författare till denna globkarta;

2:o. Att den härrör, icke från 3:dje, utan från 4:de eller 5:te decenniet af 16:de seklet;

3:o. Att den blifvit förfärdigad i Nürnberg, till en del med ledning af en handritad verldskarta, utförd i Venedig af Battista Agnese (omkr. 1536);

4:o. Att den i hufvudsak grundar sig på portugisiska, ej på spanska källor.

13. MERCATORS *stora glob af 1541*. Äfven denna vigtiga geografiska urkund ansågs förkommen, då kungliga biblioteket i Brüssel lyckades, på en auktion efter M. BENONI-VERELST i Gent, förvärfva ett häfte i folio, innehållande karttrycket till Mercators jord- och himmelsglober.[2] Dessa hafva sedermera blifvit offentliggjorda i fotolitografiskt facsimile, under titel: *Sphère terrestre et sphère céleste de Gérard Mercator, de Rupelmonde, éditées à Louvain en 1541 et 1551, édition nouvelle de 1875 d'après l'original appartenant à la Bibliothèque royale de Belgique*, Bruxelles 1875. Arbetet inledes med ett kort företal af M. MALOU. Utförligare beskrifves detta vigtiga globtryck af J. VAN RAEMDONCK i: *Les sphères terrestre et céleste de Gerhard Mercator* (*Annales du Cercle Archéologique du Pays de Waes*, St. Nicolas 1875, V s. 281). Kartorna bestå, såsom vanligt, af tolf i Glareani projektion tecknade segment, bestämda att bekläda ett klot af $1^m 2905$ omkrets. På det nionde segmentet läses: *Edebat Gerardus Mercator Rupelmundanus cum privilegio ces: Majestatis ad an. sex. Lovani an. 1541*, och på det sjunde en dedikation till NICOLAUS PERRENOTUS GRANVELLA. Stjernglobcn är daterad 1551. Jordgloben är synnerligen rik på detaljer och i många hänseenden af stort intresse. Skandinaviska halfön och Östersjön äro t. ex. här, för första gången på en jordglob, något så när riktigt återgifna. Detta har skett med ledning af Olai Magni, endast två år förut i Venetia offentliggjorda stora karta, hvarom bland annat några af den svenske biskopens på globen upptagna hafsvidunder bära vittne. Rysslands flodsystem är tecknadt efter nya källor. Afrikas konturer och floder äro mindre väl återgifna. Madagascar har fått en orimligt stor utsträckning. Asien sträcker sig alltför långt mot öster, men skiljes från Amerika genom ett sund, i hvilket en hvalross (efter Olai Magni teckning) simmar. Amerika har ungefär samma form, som på den glob jag afbildat öfverst å tafl. XL. Sydpolartrakten upptages af en ofantligt stor kontinent, för hvars tillvaro Marco Polo åberopas. När Mercators glob offentliggjordes, var den utan jemförelse det mest fulländade arbete i sitt slag. Beklagligen medgifver dess storlek mig ej att här reproducera densamma.

14. *Nancygloben från medlet af 16:de seklet*. Denna glob, skänkt af hertig CARL V af Lothringen till en kyrka i Nancy, der den användts till oblatask *(ciboire)*, förvaras numera på stadsbiblioteket i nämnda stad. Den utgör ett utmärkt väl graveradt klot af förgyldt silfver med en genomskärning af $0^m \cdot 16$. Den blef första gången utförligt beskrifven af M. BLAU i *Mémoires de la Société Royale de Nancy*, 1835, s. 97. För senare publikationer om densamma får jag hänvisa till WINSOR, *Critical History*, III, s. 214. En jemförelse af den afbildning, som lemnas i Blaus uppsats, med den bild, jag å tafl. XL lemnat af VOPELS i Köpenhavn förvarade glob, visar, att i kartografiskt hänseende en påtaglig öfverensstämmelse eger rum mellan dessa båda arbeten.

13. *De Bures jordglob*. Närbeslägtad med Schöners glob af 1515 är en annan glob af förgyld koppar, som tillhört bröderna DE BURE och numera förvaras på Bibliothèque Nationale i Paris. Då jag ej sett någon afbildning af densamma, får jag i afseende derå hänvisa till ofvan anförda uppsats af J. VAN RAEMDONCK, s. 281, och till WINSOR, *Critical History*, III s. 214.

16. *Vopels glob af 1543* förvarad på Oldnordiska Museet i Köpenhavn. Denna lilla glob är, enligt meddelande af assistenten KRISTIAN BAHNSON, monterad såsom en armillarsfer, omgifven af 11 messingsringar, hvilka angifva eqvatorn, vändkretsarna, ekliptikan m. m. På messingsringen kring den norra vändkretsen är ingraveradt: *Casper Vopell Medebach hanc sphaeram faciebat Colonie 1543*. Globen är innesluten i ett fodral, öfverdraget med svart läder. På ett i fodralets undre del fästadt papper står skrifvet med en nyare stil:

Nicolaus Copernicus
1543
— — *ty* — — — *Brah.*

COPERNICUS dog i maj 1543; TYCHO BRAHE föddes 1546. Man antager, att globen skall hafva tillhört den sistnämnde store astronomen. Dess ringa storlek har naturligtvis ej medgifvit att å densamma införa några omfattande geografiska detaljer. Den ger oss dock en öfverskådlig bild af den uppfattning af landfördelningen, enligt hvilken Norra Amerika endast utgjorde ostligaste delen af Asien. Detta var, såsom bekant, Columbi åsigt, och i enlighet dermed är äfven den första tryckta karta öfver den nya verlden (Ruysch's karta af 1508) tecknad. Fullständigt genomförd blef den först på Orontii Finæi dubbelt hjertformade karta af 1531 (N. T. XLI), och man återfinner den ännu på verldskartan i MYRITII *Opusculum geographicum*, 1590. Allmänt antagen blef den dock aldrig. Den klandras t. ex. skarpt af POSTELL i ett bref af d. 9 april 1567 till ORTELIUS (ABRAHAMI ORTELII *Epistulae*, Cantabrigiae 1884, s. 43).

Utom de här anförda globerna, har man ännu i behåll åtskilliga andra, af hvilka jag ej sett hvarken original eller kopior och hvilka jag derför endast kan uppräkna. Hit höra:

---

[1] För vidare detaljer om AGNESES kartor får jag hänvisa till HARRISSE, *Cabot*, s. 188, och WIESER, *Der Portulan des Infanten und nachmaligen Königs Philipp II von Spanien* (*Sitz.-ber. der k. Ak. d. Wiss. Philos.-hist. Cl.* Bd. 82, Wien 1876, s. 541).

[2] Enligt enskildt meddelande af M. RUELENS har man sedermera träffat ytterligare två redan på klot upplimmade exemplar af dessa glober. Det ena inköptes af biblioteket i Wien, det andra af »la Société Archéologique du Pays de Waes à St. Nicolas» (Belgien). Brüssel-upplågan af 1875 trycktes i endast 200 exemplar.

En kopparglob, förfärdigad i Venedig och signerad Euphrosynus Ulpius 1542. Denna glob träffades af Buckingham Smith i Spanien och tillhör nu NewYork Historical Society (Harrisse, *Notes sur la Nouvelle France*, Paris 1872, s. 222; Winsor, *Critical History*, III s. 214).

En glob af 1524 (?) (d'Avezac, *Bull. de la Société de Géographie* 1860, s. 398; Raemdonck, *Les sphères de Mercator*, s. 28).

En glob förfärdigad af Honter år 1542 (Winsor, *Bibliogr. of Ptolemy's Geography*, s. 28).

Helt säkert torde framdeles ytterligare åtskilliga, såväl globtryck, som handritade och i metall graverade glober komma i dagen. Hvad de i metall graverade globerna beträffar, som förekomma i Europas antiqvitetssamlingar, får jag dock fästa uppmärksamhet derpå, att man oftast med orätt betraktat dem såsom urkunder, värda en kritisk undersökning af forskaren i geografiens historia. Merendels torde de endast vara vackra guldsmedsarbeten, å hvilka kartteckningen varit en af konstnären såsom ornament behandlad bisak. Af detta slag är t. ex. en vackert utförd förgyld glob, tillhörande de svenska regalierna och förfärdigad till Erik XIV:s kröning.

De jordglober, som finnas i behåll från 15:de och första hälften af 16:de seklet, kunna, såsom synes af hvad jag ofvanför anfört, delas i följande, temligen skarpt skilda grupper:

1. Glober förfärdigade utan kännedom om den nya verlden. Hit höra Behaims glob och Laon-globen.

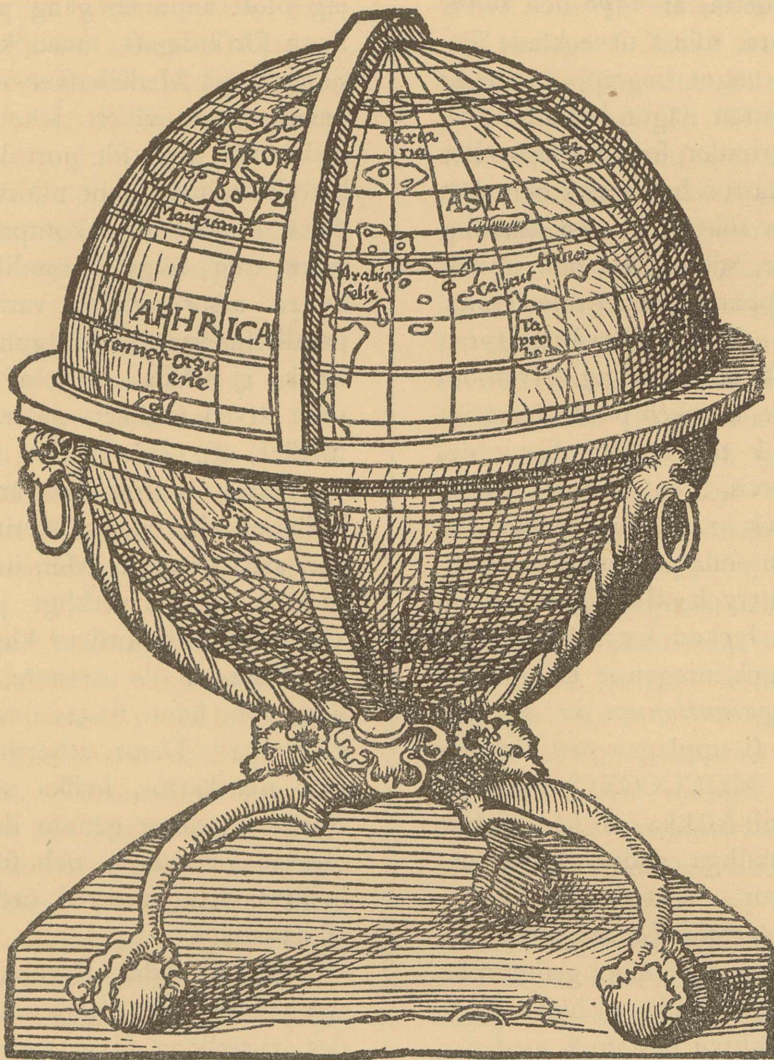
2. Glober förfärdigade efter upptäckten af den nya verlden, men innan man började antaga tillvaron af en stor sydpolarkontinent, 1492—1515. Hit höra Lenox glob, Boulenger-Tross glob af 1514, och den af mig påträffade, å tafl. XXXVII afbildade globkartan, äfvensom den under n:r 6 af mig anförda globen i Hauslabs samling.

3. Glober förfärdigade innan resultatet af Magellans resa var kändt, men efter det man åter börjat antaga tillvaron af en sydpolarkontinent, 1515—23. Hit höra Schöners glober 1515 och 1520 samt Leonardo da Vincis glob.

4. Glober förfärdigade efter Magellans verldsomsegling, men medan man ännu gaf åt norra delen af den nya verlden endast en obetydlig utsträckning, eller betraktade den som en komplex af större eller mindre öar: Schöners glob af 1523.

5. Glober, på hvilka norra Amerika bildar en fortsättning af Asien. Dylika glober förfärdigades ännu långt in på senare hälften af 16:de seklet. Den glob i Weimar, som Wieser identifierat med Schöners glob af 1533, Vopels glob af 1543, Nancy-globen, förmodligen från ungefär samma tid, höra hit.

6. Glober, å hvilka Panamanäset är utsatt och norra delen af den nya verlden fått en temligen betydlig utsträckning; Norra Amerika skiljes från Asien genom ett ej synnerligen bredt haf, som till en början framdrages ungefär från California-viken öfver Hudson Bay till Davis Strait. Globen n:r 12 förfärdigad i Nürnberg c. 1540, Mercators glob af 1541, Demongenets glob 1552 och Florianis globkarta (fig. 48) höra hit.



49. Bild af en glob ur Schöners *Opusculum geographicum*, Norimbergæ 1533.

VIII.

Kartprojektioner.

Innan jag går vidare i redogörelsen för de här i facsimile meddelade kartorna, skall jag lemna en kort öfversigt öfver de projektionssätt, som under kartografiens inkunabelperiod blefvo använda för att på en plan yta gifva en kartbild af jordklotet. Härvid begagnar jag ordet projektion i samma vidsträckta bemärkelse, som det småningom erhållit, d. v. s. jag betecknar dermed ej allenast sådana kartafbildningar, som erhållits enligt perspektivets lagar, eller på grund af vissa matematiska regler, utan i allmänhet hvarje kartafbildningssätt för geografiskt ändamål, äfven då detta beror på helt och hållet konventionela bestämmelser. Här kan det dock ej ifrågakomma att lemna någon utförlig historik af projektionsläran eller en framställning af de matematiska grunderna för densamma, utan får jag hänvisa den, som saknar tid och tillfälle att sjelf rådfråga den mycket omfattande originallitteraturen i detta ämne, till: d'Avezac *Coup d'oeil historique sur la projection de cartes de géographie* (*Bullet. de la Société de Géographie*, Paris 1863) och Matteo Fiorini, *Projezioni delle carte geografiche*, Bologna 1881. Det sistnämnda arbetet, som åtföljes af en atlas öfver de särskilda projektionssätten, är sakrikt och uttömmande, samt grundar sig på en omfattande kännedom om den äldsta kartlitteraturen. Här kan det endast ifrågakomma att, med hänvisning till de af mig i facsimile meddelade kartorna, lemna en kronologisk öfversigt öfver de projektionssätt, som blifvit intill år 1600 ej blott föreslagna, utan verkligen begagnade. Utan en dylik öfversigt torde man hafva svårt att fatta orsaken till de besynnerliga former, som mången utmärkt geograf gaf åt sina kartarbeten. Härtill kommer, att den rika samling af äldre tryckta kartor, som stått till mitt förfogande, satt mig i tillfälle att rätta ett eller annat misstag, som på detta område insmugit sig i den nyare litteraturen.

Om man till indelningsgrund tager den tid, då en projektion verkligen första gången blifvit för kartografiskt ändamål använd, så kunna kartprojektionerna fördelas i följande grupper:

A. Kartprojektioner begagnade före början af 15:de seklet.

1. *Paratopiska* kartor. Med detta, af παρά och τόπος härledda namn betecknar jag de första, minst utvecklade försöken till kartteckning, utförda utan något begrepp om eller något afseende på jordens klotform, utan någon bestämd projektion eller något på matematiska grunder fotadt grad- eller loxodromnät. Författarne af dessa kartor hafva rätt och slätt genom en teckning på en plan yta sökt lemna en åskådlig bild öfver de för dem kända länder, städer, haf och floder. Hit hörde förmodligen alla, före Hipparchi och Eratosthenes' tid utförda, såsom jag förut påpekat, i den klassiska litteraturen endast sparsamt omnämnda försök till kartteckning, äfvensom de flesta medeltidskartor, som hvilade hvarken på Ptolemaeisk grund eller på segelanvisningar. I tryck offentliggjordes kartor af detta slag endast undantagsvis, t. ex. de två kartorna i *Rudimentum Novitiorum*, Lübeck 1475, af hvilka den första, af mig å fig. 2 återgifna, är den enda paratopiska *verldskarta*, som, så vidt jag vet, blifvit i tryck offentliggjord; den andra (fig. 3) åter är en föga bättre lyckad karta öfver Palestina. En karta af detta slag finnes ock intagen i: Bernardus de Breydenbach, *Sanctarum peregrinationum in montem Syon . . . opusculum*. Den omfattar (i upplagan *per Petrum drach civem Spirensem impressum* MDCCCCXC) Palestina och omgifvande länder från Libanon till Mekka och Alexandria. Samma arbete innehåller äfven åtskilliga andra taflor, utgörande mellanting mellan hamnkartor och stadsvyer.

2. *Plattkartor, sjökort eller portolankartor från medeltiden*. Äfven på dessa kartor saknas de vanliga geografiska koordinaterna. Men hamnorternas inbördes lägen hafva dock, åtminstone för vissa delar af kartan, blifvit bestämda med stor omsorg förmedelst afstånden dem emellan, och kurslinjernas azimut vid segling från en ort till en annan. Då jag förut utförligare redogjort för dessa kartografiska mästerstycken, behöfver jag nu ej närmare uppehålla mig vid dem. Här vill jag blott ännu en gång påpeka, att kartor af detta slag tydligen förfärdigats, innan kompassens bruk blifvit allmänt bland sjöfarare på Medelhafvet och Svarta hafvet; att derför kompasslinierna helt säkert icke utgjort något ursprungligt kännetecknande drag för portolankartorna, såvida ej bruket att låta loxodromlinier genomkorsa dessa kartor varit äldre och alldeles oberoende af kompassens användande vid sjöfart. Detta synes mig högst sannolikt. Möjligt är t. o. m., att dessa kartor ursprungligen varit graderade, ehuru meridian- och parallellinierna småningom fått gifva vika för loxodromer, hvilka ej allenast varit af stort gagn för redare och skeppare, utan äfven mycket underlättat kartornas kopiering. Redan i medlet af 15:de seklet började för öfrigt portolantecknaren Grazioso Benincasa från Ancona att på sina portolankartor införa — eller kanske återinföra — latitudsgraderingen (Fiorini, anf. arb. s. 353). Men om ock portolankartorna ytterst skulle grunda sig på verkligt graderade kartverk, upprättade med kännedom om jordens klotform, så är det dock antagligt, att de flesta af de mästare, som förfärdigat de kartor af detta slag, som ännu finnas qvar, hållit denna lära för en kättersk villfarelse. Deras arbeten hafva derför med rätta betecknats som plattkartor, hvilka skilja sig från kartorna i föregående afdelning endast genom det rika material, som stått till kartritarens förfogande, och framför allt genom den omsorg, med hvilken detta material ordnats och bearbetats af generationer af kartritare.

Sedan södra Europas sjöfarare i 15:de seklet utsträckt sina färder till andra sidan om eqvatorn och Atlanten, fans det visserligen icke mer någon möjlighet, hvarken för kartritare eller navigatörer, att fortfarande betrakta jorden som en platt skifva. Detta oaktadt blefvo de kartor, på hvilka de nya upptäckterna först infördes, modellerade efter portolankartorna, ehuru man numera nödgades fästa afseende äfven

derpå, att de vigtigare orterna blefvo förlagda vid riktig polhöjd. Detta kunde endast ske på bekostnad af riktigheten i distanserna. Mindre afseende fästades på ernåendet af riktiga longituder, hvilket har en enkel förklaring i svårigheten vid den tiden att göra longitudsbestämningar. De första tryckta sjökorten, »*Hydrographiæ sive chartæ marinæ*», såsom de kallas i uppl. af Ptolemaeus 1513, utgöra derför ett mellanting mellan ograderade portolankartor och kartor med ett rätlinigt eqvidistant gradnät. Att karttecknarnes begrepp om de matematiska grunderna för sitt arbete icke var synnerligen redigt, framgår af den omständigheten, att en för hela kartan gemensam skala ofta anges, t. ex. å de tvenne sjökort, som trycktes bland Tabulæ novæ i Ptolemaeus 1513 (N. T. XXXV och XXXVI). Samma grofva fel begicks ännu på verldskartan i Reisch's Margarita 1515 (N. T. XXXVIII) och t. o. m. på den lilla kartan i Medina's *Arte de Navegar* från midten af 16:de seklet.

3. *Zon-kartor.* Dessa kartor bilda en öfvergång mellan paratopiska kartor och kartor, som fullständigt indelats medelst gradnät. Här saknas längdgraderingen helt och hållet, hvaremot breddgraderna eller åtminstone klimatzonerna finnas utsatta, hvarjemte verldskartan omgifves af en cirkel, innanför hvars periferi ett rum vanligen är lemnadt för oceanens strömmar. Många, numera förkomna forntida kartor torde hafva hört hit och likaså de flesta af de medeltidskartor, som ej ytterst hvila på Ptolemaeisk grund. Merendels utgöra dessa kartor endast små skematiska jordbilder, saknande detaljer och angifvande blott hufvuddragen af fördelningen mellan land och haf. Man träffar dessa kartor hufvudsakligast i geografiska kompendier tryckta under 15:de seklet och de reproduktioner af dessa, som trycktes under det 16:de, t. ex. i de olika upplagorna af Sacrobosco's geografiska arbete. Några karakteristiska kartor af detta slag äro af mig återgifna å tafl. XXXI efter arbeten af Macrobius, Escuidus och Sacrobosco, tryckta under 15:de seklet. Hit hör äfven den omkring 1410 tecknade och omkr. 1483 offentliggjorda kartan i Pierre d'Ailly's *Ymago Mundi* (fig. 19). Kartan är, såsom öfverskriften anger, ej fullständigt utförd, »*quia particularior distinctio majorem figuram requirit*».

Ett slags rudiment till en platt- eller zonkarta öfver verlden bilda sådana ⊕-formade jordbilder, som jag afbildat å fig. 20, och som ofta möta oss i medeltidsmanuskript och i tryckalster från 15:de seklet.

Jag känner ingen zonkarta, på hvilken någon del af den nya verlden finnes upptagen. Deremot har afseende på de nyare upptäckterna i Afrika gjorts på zonkartan i *Aristotelis Meteorologia*, Norimbergae 1512 (N. T. XXXI), hvilken ger oss en ej alltför oriktig bild af den gamla hemisferen, och på den karta, som trycktes 1522 i *La Salade nouvellement imprimée* (fig. 18), tydligen efter ett original från 15:de seklet.

4. *Kartor i Marini projektion* (Ptolemaei eqvidistanta parallelogram-projektion, eqvidistant-cylindrisk projektion). För korthetens skull skall jag benämna denna projektion efter Marinus af Tyrus, hvilken enligt Ptolemaeus användt densamma för sina kartor eller sjökort. Förmodligen har den äfven begagnats af andra föregångare till Ptolemaeus. Meridianerna och parallelerna bilda här räta linier, som äro vinkelräta mot hvarandra och uppdragna så, att förhållandet mellan latitud- och longitud-graden på kartan motsvarar förhållandet vid kartans hufvudparallel. Om dertill väljes eqvatorn, så blir gradnätet qvadratiskt. I alla äldre manuskript af Ptolemaeus äro de 26 specialkartorna tecknade i denna projektion och likaså de Tabulæ novæ, som fogades till Jacobi Angeli latinska öfversättning, t. ex. Claudii Clavi karta af 1427 (fig. 27) och de nya kartor, som förekomma i Brüssel-handskriften (jemf. s. 56). Vid tryckningen af dessa Tabulæ novæ blef stundom Marini projektion bibehållen äfven i upplagor, i hvilka Ptolemaei egna kartor meddelas i Donis' projektion (t. ex. *Germania Nova* i uppl. 1507; fig. 13). Likaledes är Marini projektion ännu använd för de flesta kartor i den första atlas öfver den nya verlden: Wytfliet's *Descriptionis Ptolemaicæ Augmentum* från slutet af 16:de seklet, äfvensom för åtskilliga andra kartor öfver smärre landområden från långt senare tider. *För sjökort har denna projektion ofta blifvit använd, äfven för större delar af oceanerna, ända till senaste århundradet*, t. ex. i Waghenaers sjökort från slutet af 16:de seklet; i *De Lichtende Columne ofte Zee-Spiegel*, utgifven af Jan Jansz. 1653 och af Pieter Goos 1658; å de flesta sjökort i van Keulens berömda sjöatlas från slutet af 17:de och början af 18:de seklet; och t. o. m. för många sjökort i Renard-Ottens' atlas af 1745 (jemf. längre fram vid Mercators projektion). Men i tryckta upplagor af Ptolemaeus användes denna projektion endast i Berlinghieris rimmade italienska öfversättning, tryckt i Firenze omkr. 1478, och för kartan öfver Taprobane i Ptolem. 1478, 1490, 1507 och 1508.

5. *Kartor i konisk projektion.* Ehuru Ptolemaeus i sin geografi omtalar flere olika sätt att på ett plan teckna jordklotets sferiska yta, använder han för sina kartor endast tvenne projektioner, nämligen den koniska projektionen och Marini projektion; den förra för verldskartan, den senare för specialkartorna. Vid den projektion, som Ptolemaeus användt för sin verldskarta, är norra hemisferens yta projicerad på en kon, som tangerar densamma ungefär vid Rhodus' parallel, och hvars höjd är så afpassad, att det riktiga inbördes förhållandet bibehållits mellan längdgraderna vid eqvatorn och vid Thule (63° n. br.). För att på samma karta kunna utan alltför stort vanställande af proportionerna afbilda äfven den på Ptolemaei tid kända delen af den södra hemisferen, är projektionen i denna del af kartan förändrad på ett sätt, för hvilket han sjelf redogör i XXIV kap. af första boken (jemför s. 5), och hvilket för öfrigt utan närmare beskrifning lätt inses vid en blick på verldskartan (N. T. I). Fullt genomförd för hela den del af verlden kartan omfattar, d. v. s. för hela norra och för södra hemisferen ända till 37° sydlig latitud, är den koniska projektionen på Ruysch's verldskarta. Att detta användningssätt är ytterst olämpligt, visas af det betydliga vanställande af södra hemisferen, som detta projektionssätt medfört. Det är ock, så vidt jag vet, den enda gång man försökt att för en verldskarta använda en fullständigt genomförd konisk projektion. Ruysch's karta är projicerad på en konisk yta med eqvatorn till bas och fjerdedelen af densamma till sidohöjd. Konens vertikala höjd blir således 1,2113 × radien, och den skär jordytan, om afseende ej fästas å jordafplattningen, vid eqvatorn och vid 79° 5' n. br. Deremot hafva dessa projektioner ofta begagnats, och begagnas äfven fortfarande, vid kartläggning af såväl små, som ganska stora *delar* af jordklotet. För första gången skedde detta i en af de äldsta eller den äldsta upplagan af Ptolemaei geografi, »Bononiæ 1462». Man känner ej med säkerhet hvilken eller hvilka kartritare, som för detta arbete vidtagit den märkliga förändringen i de gamla Ptolemaeiska specialkartorna, men antagligt är, att den i slutorden förekommande strofen om »de erfarne astrologerna» Hieronimi Manfredi och Petri Boni andel i arbetets utgifvande hänför sig till kartornas omarbetning. De koniska projektionerna äro nämligen, såvidt jag har mig bekant, icke begagnade för specialkartorna i något af de grekiska eller de äldre latinska manuskripten.[1] Om afseende ej göres på verldskartan i Ptolemaei geografi, för hvilken man, såsom jag förut omnämnt, i regeln användt, såväl i manuskript, som i

[1] Angående ett förment manuskript till den här ifrågavarande Bologna-upplagan, jemf. ofvanför s. 12.

tryck, Ptolemaei koniska projektion, så räckte det ganska länge, innan det i Bologna-upplagan gifna exemplet fick efterföljd, såsom synes af nedanstående förteckning på de äldsta, af mig kända, i konisk projektion tecknade kartor:

»1462» (1472): Kartorna i Bologna-upplagan af Ptolemaei geografi.

1478, 1490, 1507, 1508: Verldskartan i upplagor af Ptolemaei geografi från dessa år. Samma projektion användes äfven å de efter Ptolemaeus tecknade verldskartorna i Pomponius Mela 1482 (N. T. XXXI), Schedel 1493 m. fl.

1507 och 1508: Ruysch's verldskarta (N. T. XXXII).

1558: Zenokartan i *De i Commentarii* etc. (jemf. fig. 29), en i konisk projektion graderad portolankarta öfver Norden. Teckningen af gradnätet är dock ej fullt riktig.

1561, 1562, 1564, 1574: Varianter af Zenokartan, tryckta från samma plåt i alla dessa upplagor af Ptolemaeus.

1596, 1598, 1621: Omtryck af föregående variant af Zenokartan, i Ptolemaeus-upplagorna af dessa år.

1564 (?): Gerhard Mercator's kartor: »*Anglia, Scotia et Hibernia*», »*Suecia et Norvegia cum confiniis*», »*Russia cum confiniis*», numera tillgängliga endast i de aftryck eller reproduktioner, som meddelas i Rumold Mercators atlas af 1595, äro återgifna i en skärande konisk projektion, hvars fordringar dock icke fullständigt fyllas af den första och sista af de nämnda kartorna. Kartan öfver *Anglia* skär jordytan vid 50° och 60° lat.; motsvarande tal för kartan öfver *Suecia et Norvegia* äro 60° och 70°, samt för *Russia* 50° och 65°. G. Mercators gradnät är här nästan identiskt med det som De l'Isle använde för *kartan öfver Ryssland 1745*.

Enligt d'Avezac (*Coup d'oeil* etc., s. 61) skulle den första tryckta karta i *skärande konisk* projektion vara Mercators karta öfver Europa af 1554, men detta är ej fullt riktigt, enär, såsom ofvanför omnämnts, redan Ruysch's karta är utförd i denna projektion. Jag förmodar t. o. m., att G. Mercators berömda, numera förlorade karta öfver Europa alls icke varit tecknad i skärande konisk projektion, utan i samma projektion som Rumold Mercators år 1595 tryckta karta: *Europa ad Magnæ Europæ Gerardi Mercatoris P. imitationem edita.* Mätningar, som jag utfört, visa, att man här har en modifikation af Werners 2:dra projektion (eller en pseudokonisk projektion) uppkommen på så sätt, att parallelerna bilda cirklar med polen till medelpunkt; meridianerna räta linier sammanlöpande i en punkt bortom polen, och skärande parallelen vid 40° och 60° med bibehållande af det rätta förhållandet mellan längdgraderna vid dessa paralleler och breddgraderna. Gastaldi tyckes ej hafva användt den koniska projektionen och ej heller Ortelius i första upplagan af *Theatrum Orbis terrarum.*

B. Kartprojektioner införda under 15:de seklet.

6. *Donis' projektion* (*Projection trapeziforme:* d'Avezac). Denna projektion, som utmärkes af eqvidistanta rätliniga paralleler och rätliniga, mot polerna sammanlöpande meridianer, användes för handritade kartor först af Dominus Nicolaus Germanus, vanligen, ehuru oriktigt, kallad Donis. I brist på annat, för olika språk gemensamt namn, har jag kallat den efter det namn, med hvilket projektionens uppfinnare (?) vanligen betecknas. Att »Donis» verkligen är den, som först uttänkt och användt denna betydliga förbättring i den ursprungliga parallelogram-projektionen, synes framgå af det ofvan (s. 14) meddelade stället ur dedikationen till påfven Paul II i den upplaga af Ptolemaeus, som trycktes i Ulm 1482.[1] Redan i Roma-upplagan af 1478 hade dock denna projektion blifvit använd för specialkartorna (med undantag af sista kartan öfver *Taprobane*, för hvilken Marini projektion är bibehållen). Då Donis' arbete förefans i talrika afskrifter, innan det i tryck offentliggjordes, så förmodar jag, att ett manuskript af Donis legat till grund äfven för den Schweinheim-Buckinck'ska upplagan. Projektionen blef mycket omtyckt och har sedermera begagnats, ej allenast för de flesta kartor i alla följande upplagor af Ptolemaeus, utan äfven för en mängd andra kartverk, deribland äfven för flere kartor i Ortelii *Theatrum Orbis Terrarum* och Mercators *Atlas*, äfvensom för nyare kartor öfver mindre områden. Prof på denna projektions användning lemna de af mig å tafl. II—XXVI i facsimile återgifna Ptolemaeiska kartorna, den karta öfver Norden, som jag afbildat å tafl. XXX, Donis' karta öfver Norden (Ulmæ 1482), den af mig längre fram meddelade kartan öfver Södra Amerika (»Peru») af Forlani 1566, Ortelii karta öfver Afrika 1570 m. fl. En särskild modifikation af Donis' projektion träffas, såsom vidstående facsimile (fig. 50) utvisar, på de vackra, i koppar stuckna kartorna öfver Afrika IX, X, XI och XII i Livio Sanuto's *Geografia*, Vinegia 1588.

7. *Ptolemaei homeotera projektion.* Ptolemaei kartor äro, såsom förut omnämnts, tecknade dels i en modifikation af den koniska, dels i Marini, af Ptolemaeus sjelf klandrade parallelogram-projektion. Men dessutom föreslår han i slutet af första boken af geografien en tredje projektion, som återger de aftecknade ländernas ytor i ett riktigt förhållande till hvarandra. Denna betecknas derför vanligen med namnet *Ptolemaei homeotera projektion.* Huru gradnätet till densamma uppdrages, framgår af Ptolemaei egen beskrifning, hvilken jag redan meddelat å sid. 5. Enligt denna skulle meridianbågarna framdragas så, *att de mellan twenne meridianer belägna delar af parallelcirklarna alltid stå i ett riktigt förhållande till latitudskalan.* Dock tyckes Ptolemaeus hafva ansett, att man för praktiskt ändamål kunde nöja sig dermed, att vid meridianernas uppdragande det riktiga förhållandet bibehölles mellan eqvatorns längd (e) samt parallelerna vid Thule (t), Syene (s) och Meroe (m), hvilket af Ptolemaeus anges till:

$$e : t : s : m := 5 : 2\tfrac{1}{4} : 4\tfrac{1}{2}\tfrac{1}{12} : 4\tfrac{1}{2}\tfrac{1}{3}$$

$$\text{eller } 1 : 0{,}45 : 0{,}902 : 0{,}967$$

$$\text{bör vara } 1 : 0{,}454 : 0{,}915 : 0{,}959.$$

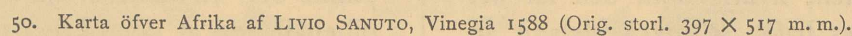
Öfverensstämmelsen är således här så fullständig som det antagna beteckningssättet medger.

I gamla manuskript af Ptolemaei geografi tyckes detta projektionssätt ej hafva varit användt. Såvidt jag har mig bekant, begagnas det derför för första gången å verldskartan i de upplagor, till hvilka Donis (N. T. XXIX), Münster, Mercator, Porro och Keschedt författat eller graverat taflor (jemf. s. 7). Likaså begagnas det för kartan i Reisch's Margarita 1503 (N. T. XXXI), för kartorna i flere senare upplagor af detta arbete, för kartan i *Cosmographia Pii Papæ*, Parrhisiis 1509 (se sid. 40), äfvensom, ehuru uti något modifierad form, för de nedanför under n:r 8—11 anförda kartorna.

[1] I *Coup d'oeil sur la projection des cartes*, Paris 1863, s. 43, omtalar d'Avezac en i Bibliothèque nationale i Paris befintlig Ptolemaeus-codex (N:o 1401), som anses vara från 14:de seklet *(qui est reputée du XIV:me siècle)* och i hvilken de flesta kartor äro tecknade i den projektion, som jag har betecknat med Donis' namn. I fall åldern och beskaffenheten af kartorna i denna codex äro riktigt angifna, skulle således Dominus Nicolaus Germanus' uppgift, att han vore denna nya projektions uppfinnare, ej vara sanningsenlig.

C. Kartprojektioner, som man börjat begagna under första hälften af 16:de seklet.

8. *Stobniczas homeotera projektion.* Denna utgör endast en varietet af den föregående, utmärkt derigenom, att till en vanlig homeoter karta öfver den af Ptolemaeus kända verlden fogats en likadan karta öfver den nyupptäckta delen af jorden. Kartan öfver jordklotet är således här för första gången fördelad på tvenne afdelningar, den ena omfattande den gamla verlden från 1:a till 180:de meridianen öster om *Insulæ Fortunatæ*, den andra den nya verlden mellan 0° och 180° vester om samma utgångspunkt. Till denna senare hemisfer hänföres bland annat äfven östligaste Asien, *Asia extra Ptolemaeum* eller *Asia Marci Pauli Veneti*. Stobniczas karta är i tekniskt hänseende illa utförd, men den projektion, som han begagnat, synes mig för återgifvande af kartor omfattande hela jordklotet stå ojemförligen främst bland alla under första hälften af 16:de seklet för dylika kartor använda teckningssätt. Med obetydlig omarbetning kunde den ännu med fördel användas, då man önskar *på ett blad* lemna en kartbild af hela jordytan. En dylik kartbild blir nämligen här vida mindre vanstäld än på de under en del af 16:de seklet så omtyckta hjertformade verldskartorna, ja t. o. m. mindre än på verldskartor i stereografisk projektion eller i de nu för detta ändamål ofta begagnade cylindriska projektionerna. Exemplet vann dock icke någon efterföljd, och den enda karta jag känner, tecknad i denna modifikation af Ptolemaei homeotera projektion, är den sällsynta, af mig å tafl. XXXIV meddelade karta i 1512 års upplaga af Stobniczas *Introductio in Ptholomei Cosmographiam*, för hvilken jag förut (s. 68) utförligt redogjort.



50. Karta öfver Afrika af LIVIO SANUTO, Vinegia 1588 (Orig. storl. 397 × 517 m. m.).

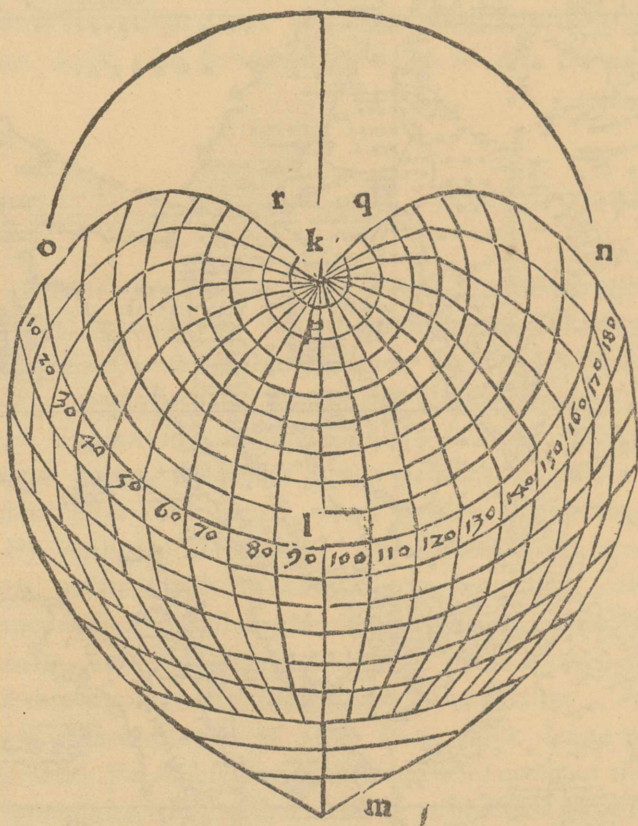
9. *Sylvani hjertformade projektion.* Den enda i tryck offentliggjorda karta[1] af detta slag är verldskartan i Bernardi Sylvani Ptolemaeus af 1511, af mig reproducerad å tafl. XXXIII. Den projektion, som blifvit för denna karta använd, skiljer sig från Ptolemaei homeotera projektion derigenom, att den gemensamma medelpunkten för parallelcirklarna är förlagd endast 100° från eqvatorn, och att parallelcirklarna blifvit så förlängda, att de omfatta ej allenast trakten mellan 0° och 180° längd, utan hela jordytan med undantag af det bälte, som ligger mellan 250° och 290° längd (öster

[1] JOMARD lemnar ett facsimile af en sirlig karta, graverad på locket af ett metallskrin från 16:de seklet, signerādt »*Paulus Ageminius faciebat*». Denna karta är en kopia af Bernardi Sylvani (jemf. JOMARD's Atlas, Tab. XVIII; FIORINI, anf. arbete, s. 592).

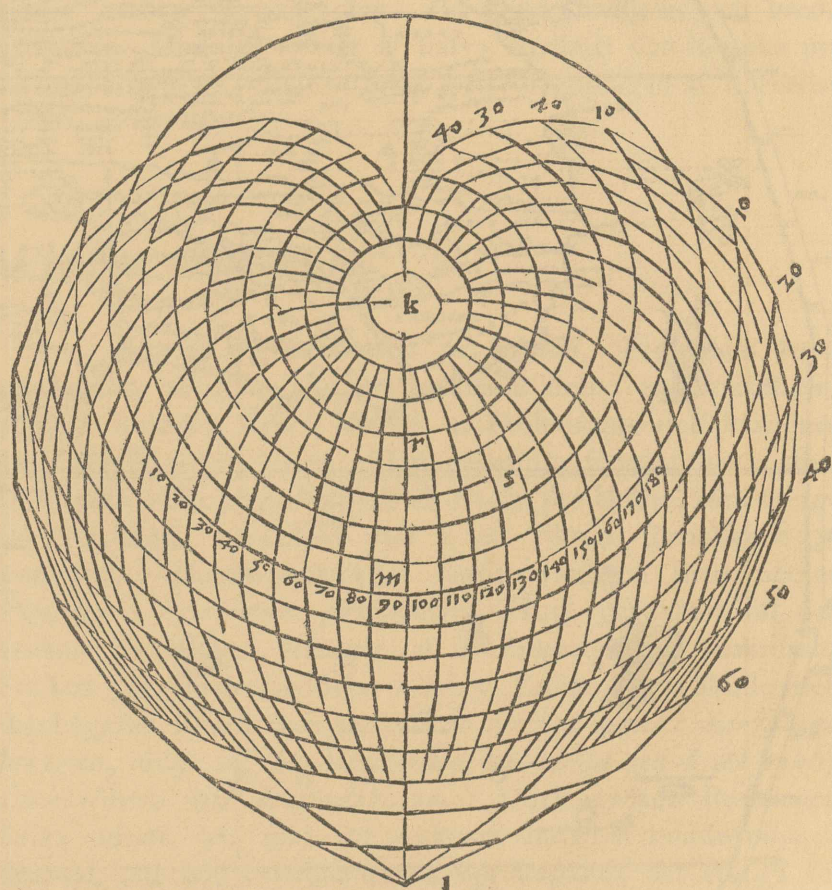
om *Insulæ Fortunatæ*). Till följd af denna utvidgning får kartan vid polen en inböjning, som ger den ett hjertformadt utseende, hvilket skulle varit ännu mera påfallande, i fall ej trakten mellan 40° s. br. och sydpolen, d. v. s. sjelfva hjertspetsen, utelemnats.

10. *Apiani hjertformade projektion.* Denna projektion blef först använd för Apiani, genom legenden »America» berömda verldskarta af 1520, till hvilken jag längre fram skall återkomma. Någon beskrifning dertill finnes ej, men såvidt jag kunnat döma af mätningar på sjelfva kartan, och i fall man får antaga, att diskontinuiteten i meridianbågarna beror på fel vid utförandet, har gradnätet uppdragits enligt de af Ptolemaeus angifna principerna för hans homeotera projektion. Eqvatorialcirkelns radie är här ungefär 2 × polardistansen (Ptolemaei projektion fordrar 181° 50′, om polardistansen är 90°). Parallelerna bilda med eqvatorn koncentriska cirklar. Medelmeridianens grader äro alla lika stora, och det riktiga förhållandet tyckes vara bibehållet mellan eqvatorns, polcirkelns och medelmeridianens längd. Den skiljer sig samlingen, och som, på storleken när, tyckes öfverensstämma med kartan i Giravas arbete.[2]

11. *Werners hjertformade projektioner.* Tre år efter offentliggörandet af Sylvani karta utgafs i Nürnberg ett arbete af den berömde matematikern och patriciern JOHANNES WERNER, hvilket, jemte en kritisk bearbetning af en del af Ptolemaei geografi m. m., innehöll en afhandling: *Libellus de quatuor terrarum orbis in plano figurationibus ab eodem Joanne Vernero novissime compertis et enarratis.* Werner lemnar här[3] en af nödiga tabeller åtföljd redogörelse för fyra, efter hans förmenande nya sätt att på ett plan gifva en kartbild af jordytan. Trenne af dessa äro modifikationer af de förut anförda homeotera projektionerna, men skilja sig från dessa derigenom, att Werner alltid tager polen till medelpunkt för de cirkelbågar, som skola föreställa eqvatorn och parallelcirklarna, och att han, med bibehållande af ett riktigt förhållande mellan längden af eqvatorial- och parallelgraderna, arbiträrt bestämmer förhållandet mellan eqvatorialgradens längd och breddgradens.



51. Gradnät till WERNERS första projektion, Nurenbergæ 1514. (Orig. storl. 83 × 110 m. m.).



52. Gradnät till WERNERS andra projektion, Nurenbergæ 1514. (Orig. storl. 115 × 132 m. m.).

således från Ptolemaei projektion endast derigenom, att Apianus låter kartan omfatta hela jordklotet med undantag af den yttersta spetsen mot sydpolen, hvarigenom den får det hjertformade utseende, som tyckes hafva så mycket slagit an på geograferna under första hälften af 16:de seklet. I denna projektion eller i varianter af densamma, för hvilka jag får hänvisa till de facsimiler som jag meddelat, äro tecknade:

Verldskartan af APIANUS af 1520 (N. T. XXXVIII); GEMMA FRISII karta i upplagorna 1544, 1545, 1551 m. fl. af Apiani kosmografi (N. T. XLIV);[1] Verldskartan i HONTERS kosmografi af 1546 (N. T. XLIV); VOPELS verldskarta i GIRAVAS kosmografi, Milano 1555 (N. T. XLV); en jättestor verldskarta af VOPEL, som jag flygtigt granskat i den Hauslabska

Vid Werners första projektion upptaga 180 eqvatorialgrader jemnt den halfcirkel, som uppritas med polen till medelpunkt och en radie af 90°. Man erhåller på detta sätt, med bibehållande af det riktiga förhållandet mellan eqvatorial- och parallelgraderna, ett sådant gradnät, som figur 51 utvisar. I denna projektion kan, såsom lätt inses, dock endast den ena hemisferen aftecknas i en sammanhängande kartbild. För att undvika denna olägenhet minskar Werner i sin andra projektion (fig. 52) eqvatorialgradens längd, i det han antager den lika med medelmeridiangraden.

Slutligen föreslår Werner en tredje hjertformad projektion, för hvilken dock något gradnät ej uppritats. Denna skiljer sig från den föregående endast derigenom, att eqvatorial-

[1] Radien i den cirkel, som bildar eqvatorn, är här 4 × distansen från eqvatorn till polen. Att döma af den temligen groft utförda teckningen, skulle för öfrigt parallelcirklarna på denna karta ej vara eqvidistanta, i hvilket fall en alldeles egendomlig projektion här skulle föreligga. Om detta skett afsigtligt, eller beror på ett fel i utförandet, är dock svårt att afgöra, emedan ingen beskrifning åtföljer kartan.

[2] Å Honters karta är eqvatorialcirkelns radie = 1,4, å Vopels = 3 gånger polardistansen.

[3] Enligt BREUSING (*Gerhard Kremer gen. Mercator.* Duisburg 1869, sid. 45) har JOHANNES STABIUS (professor i matematik i Ingolstadt och Wien, † 1522) först angifvit grunderna för Werners *andra* projektion. Jag har ej haft tillgång till Stabii arbeten.

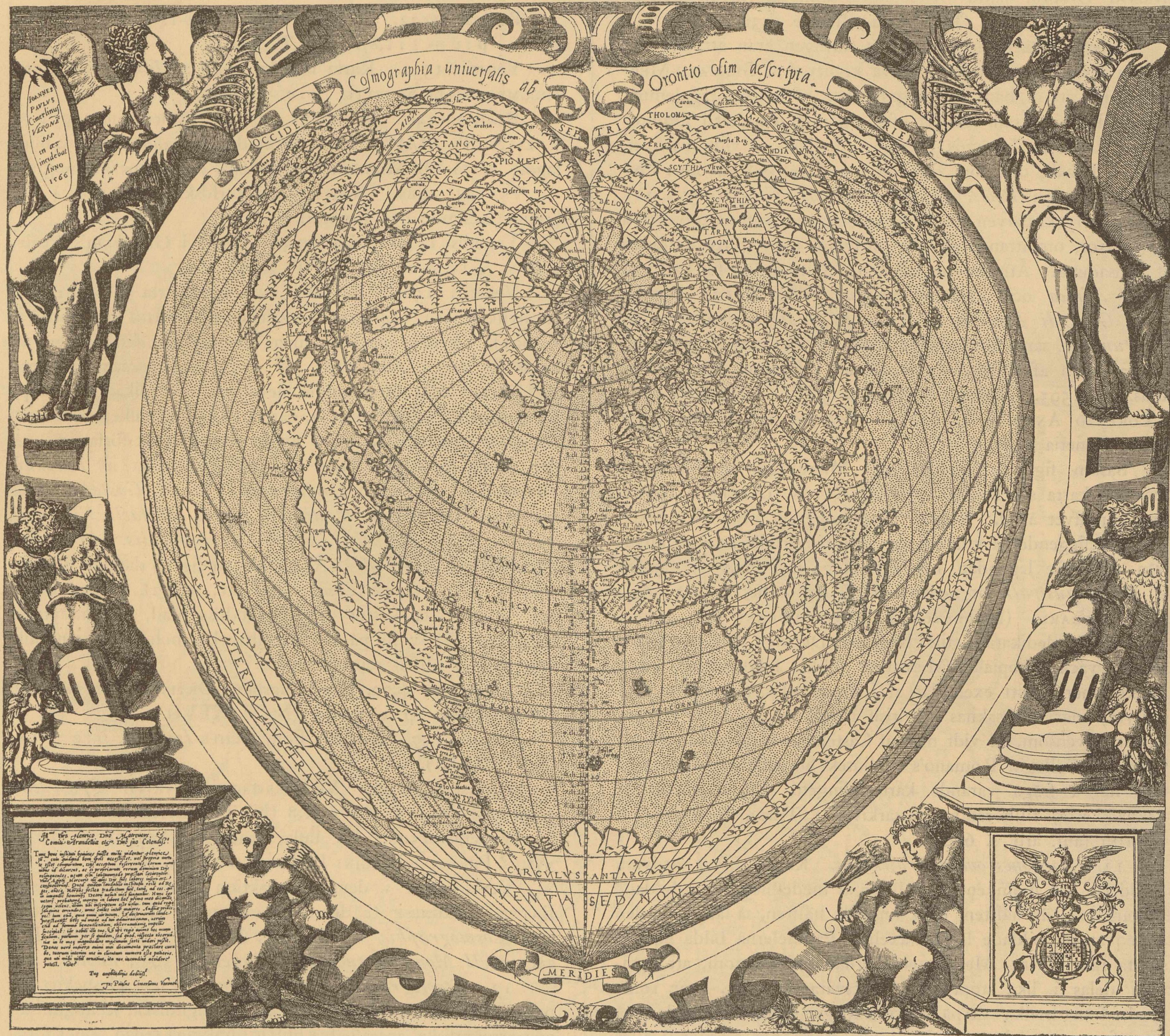
gradens längd här är antagen, ej lika med medelmeridiangraden, utan lika med $\frac{\pi}{3}$ × densamma.

Om man betecknar afståndet från eqvatorn till polen med l, och längden af 90° vid eqvatorn = q, så är:

vid Werners första projektion $q = \frac{\pi}{2} l$.
vid Werners andra projektion $q = l$.
och vid Werners tredje projektion $q = \frac{\pi}{3} l$.

Sjelf gjorde Werner ej något försök att för kartografiskt ändamål begagna de af honom föreslagna projektionerna.

känner jag ej. Det har tydligen tjenat till mönster äfven för en turkisk hjertformad verldskarta, skuren i trä i Venetia af Hhággy Ahhmed från Tunis och daterad år 967 af den muhammedanska tidräkningen, hvilket motsvarar år 1559 af vår. Stockarna till denna karta, hvilka af en eller annan anledning blifvit seqvesterade hos boktryckaren, återfunnos år 1795 i det venetianska tiomannarådets gömmor och förvaras numera i St. Marcus-biblioteket. Fyndet tyckes hafva gjort ett visst uppseende. Det gaf anledning till åtskilliga fabler och till en



53. Orontii Finæi hjertformade verldskarta. Kopparstick af Cimerlinus 1566. (Orig. storl. 211 × 580 m. m.).

Jag känner ej heller några kartor, för hvilka hans första och tredje projektion blifvit använda. Hans andra projektion deremot blef brukad för det vackra kartkopparstick af Joh. Paulus Cimerlinus Veronensis, som jag afbildat å fig. 53. Det är dateradt 1566 och finnes införlifvadt med mitt exemplar af Lafreris kartverk. Öfverskriften »*Cosmographia universalis ab Orontio olim descripta*» antyder, att kartan är en kopia ur ett arbete af Orontius Finæus. Huruvida detta original, som skall vara utgifvet 1536[1] i Paris, ännu finnes i behåll,

litteratur, som inleddes genom en skrift af abbé Simon Assemani, hvilken erhöll tillstånd att taga 24 afdrag af de gamla stockarna. En fullständig och uttömmande redogörelse för den litteratur, som småningom uppstått rörande denna karta, lemnas af d'Avezac i *Bulletin de la Société de Géographie*, Sér. 5: T. 10, 1865, s. 675. Den turkiska kartan öfverensstämmer, att döma af en afbildning som d'Avezac meddelar, på åtskilliga mindre väsentliga olikheter när, med Cimerlini karta.

[1] Jemf. biografien af Orontius Finæus i Hoefer-Didot, *Nouvelle Biographie Générale.*

Flere år före offentliggörandet af dessa kartor hade Orontius Finaeus i Paris publicerat en annan karta i Werners *andra projektion* med den förändring, att verldskartan delats i två afdelningar, den ena omfattande norra halfklotet med nordpolen till medelpunkt för parallelcirklarna, den andra södra halfklotet med sydpolen till medelpunkt. Det är denna karta som af mig återgifvits å taflan XLI. Den är daterad 1531, men träffas vanligen i *Novus Orbis Regionum ac Insularum veteribus incognitarum,* Parisiis 1532. Den blef sedermera, omtryckt *från samma stock,* men med förändrad titellegend, hvarvid Orontii namn utelemnades, samt införlifvad med en upplaga af Glareani Geographia, Brisgae 1536.

Orontii Finaei karta vederfors slutligen äran att, om ock ganska betydligt förändrad, blifva kopierad af Gerhard Mercator för ett af hans förstlingsarbeten, af hvilket jag lemnar ett facsimile å tafl. XLIII efter en mig meddelad fotolitografisk kopia af det enda exemplar, hvilket, så vidt man vet, finnes i behåll, och som förvaras i J. Carson Brevoort's bibliotek (Winsor, *Bibliography of Ptolemy's Geography,* s. 22). Mercator tyckes äfven senare hafva begagnat samma projektion för kartor, omfattande ej hela jordytan, utan större områden af densamma. Åtminstone har den blifvit använd för kartorna öfver *Africa* och *Asia ex magna orbis terrae descriptione Gerardi Mercatoris desumpta studio et industria G. M. Junioris,* samt förmodligen äfven för *Taurica Chersonesus* (södra delen af Europeiska Ryssland) i Rumold Mercators atlas, ed. 1595. Likaledes är denna projektion använd för *Asia* i Lorenzo Anania's *Universale Fabrica del Mondo,* 2:dra uppl., Venetia 1582.

Såsom fig. 54 utvisar, blef Mercators dubbla hjertformade karta stucken i koppar af Anton. Lafreri i Roma, utan angifvet årtal. Kopian följer noggrant originalet, äfven hvad titellegenderna vidkommer. Endast årtalet är utelemnadt från den öfre legenden, och den långa inskriften vid randen af *Terra australis* är nedflyttad till det ställe, der på originalet Gerardi (Mercatoris) Rupelmundani, på kopian utelemnade dedikation till Ioannes Drosius haft sin plats. Denna vackra kopia af Mercators dubbla hjertformade karta förekommer i mitt exemplar af Lafreris atlas, men måtte vara sällsynt, enär den saknas i British Musei katalog öfver tryckta kartor, äfvensom, så vidt man af Castellanis katalog kan döma, i det till Collegio Romano's bibliotek hörande exemplaret af den här i fråga varande kartsamlingen. Ett exemplar af denna karta, tillhörande statsarkivet i Turin, beskrifves af Fiorini (anf. arb. s. 622).

12. *Bordones ovala projektion.* Kartan öfver jordytan meddelas här inom en oval, hvars af medelmeridianen bildade kortare axel är hälften, eller ungefär hälften, så lång som den af eqvatorn bildade längre axeln. Parallelerna bilda eqvidistanta räta linier. Meridianerna erhållas derigenom, att eqvatorn delas i lika stora delar, motsvarande t. ex. hvar 10:de grad, från hvilka derpå meridianbågar dragas till polen, så att äfven parallelerna delas i lika stora (hos Bordone) eller nästan lika stora delar. Projektionen betecknas vanligen med Apiani namn, men med orätt. Apianus har nämligen hvarken meddelat någon beskrifning af denna projektion eller efterlemnat någon enligt densamma tecknad karta. Man träffar i hans kosmografi endast några små figurer med gradnät snarlikt det, som tillkommer den här ifrågavarande projektionen. Figurerna åtföljas ej af någon förklaring; meridianerna saknas, och ovalen är en fjerdedel för kort.

Vid noggrann granskning af de olika kartor af detta slag, som trycktes under 16:de seklet, skall man finna, att dessa, ehuru skenbart ganska lika hvarandra, dock visa rätt stora olikheter i afseende å så väl den yttre ovalens form, som sättet att uppdraga meridianbågarna. Hos Bordone tyckes ovalen bildas af den linie, som uppstår, då en kretsformad fjäder sammanpressas mellan två parallela ytor, tills längdaxeln blir dubbelt så stor som höjden. I Gastaldis Ptolemaeus, hos Porcacchi m. fl. bildas ovalen af två parallela linier och två cirkelsegment. Oftast tyckas äfven tämligen godtyckliga regler hafva blifvit följda vid meridianernas uppdragande.

Under 16:de seklet var denna projektion mycket använd, t. ex.:

Venetiis 1521 (1528). Karta af Bordone. Polaraxeln (p): eqvatorialaxeln (e) = 1 : 2 (N. T. XXXIX).

Antverpiæ 1524. Karta i Franciscus Monachus, *De Orbis Situ Epistola.* p : e = 1 : 2.

Basileæ 1532. Karta i Grynaeus-Huttich, *Novus Orbis.* p : e = 1 : 1,87. (N. T. XLII).

Venetiis 1532. Karta i 2:dra uppl. af *Isolario di* Bartolomeo dalli Sonetti. p : e = 1 : 1,87.

Basileæ 1540. Münsters uppl. af Ptolemaeus. p : e = 1 : 2 (N. T. XLIV). Reproducerad i en mängd senare upplagor, af så väl Münsters Ptolemaeus, som hans kosmografi.

? 1544. Seb. Cabots stora verldskarta. p : e = 1 : 1,5 (enligt facsimile hos Jomard).

Venetiis 1548. »*Universale Novo*» i Gastaldi's Ptolemaeus. p : e = 1 : 1,77 (N. T. XLV).

Venetiis 1562. En stor oval verldskarta af Gastaldi, af hvilken två upplagor beskrifvas af Fiorini (anf. arbete, s. 601). Å den ena läser man: *Universale descriptione di tutta la terra conosciuta fin qui. In Venezia al segno del Pozzo.* Här förekommer dessutom en dedikation af kopparstickaren, Paulo Forlani, daterad 1562, i hvilken *Giaccomo Gastaldo cosmografo raro* anges som kartans författare. Å den andra upplagan läses inskriften: *Paulus de Forlanis Veronensis opus hoc Cosmographi Iacobi Gastaldi pedemontani instauravit et dicavit Paulo Michaeli Vicentino. Venetiis Ioan. Francisci Camotii aereis formis. Ad signum Pyramidis. Anno MDLXII.* En tredje, ej daterad upplaga anföres af d'Avezac (*Coup d'oeil* etc., s. 72). Dessa kartor äro, såsom alla kartor tryckta på lösa blad, numera ytterst sällsynta. De voro på sin tid omtyckta och hafva sannolikt flere gånger blifvit reproducerade.

Antverpiæ 1570. Verldskartan i Ortelii *Theatrum Orbis terrarum.* p : e = 1 : 2 (N. T. XLVI).

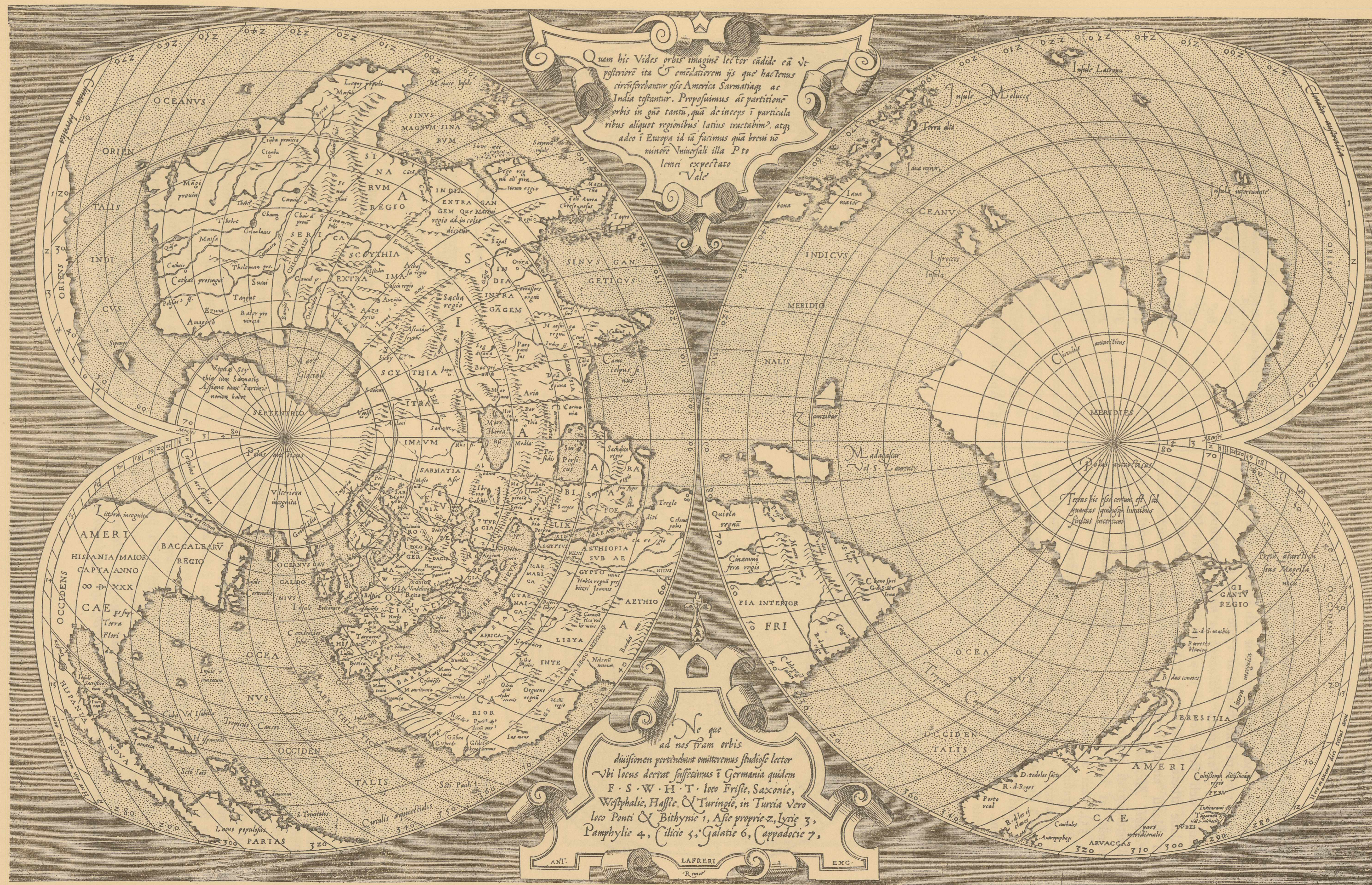
Venetiis 1572. Kartan i Porcacchi's *Isolario.* p : e = 1 : 2 (N. T. XLIX).

Ingolstadii 1590. Verldskartan i Myritii *Opusculum geographicum.* p : e = 1 : 1,8 (N. T. XLIX).

Venetiis 1596. En tafla, stucken i koppar af Hieronymus Porro, i Magini Ptolemaeus 1596. p : e = 1 : 2.

Verldskartor i denna projektion hafva vidare utförts af Battista Agnese (i dennes portolaner), af Belle-Foreste (*La Cosmographie Universelle,* Paris 1575), Gioseppe Rosaccio (*Il Mondo e sue parti,* Fiorenza 1595), m. fl.

13. *Stereografiska projektioner.* De rent perspektiviska projektionerna, den centrografiska, stereografiska, scenografiska och ortografiska, anses hafva blifvit uppfunna redan under forntiden af Thales, Eratosthenes och Hipparchus. De tvenne vigtigaste af dem, den stereografiska och den ortografiska, blefvo under namn af *Planispherium* och *Analemma* utförligt beskrifna af Ptolemaeus i tvenne särskilda uppsatser, af hvilka den ena, om planisferiet, första gången trycktes i sammanhang med Roma-upplagan 1507 af geografien (jemf. s. 16). Texten till Ptolemaei afhandling om Analemma känner man deremot endast efter en mycket ofullständig och felaktig öfversättning till latinet, förmodligen från arabiskan, hvilken rättad och kommenterad af Federigo Commandino, utgafs i Roma 1552. Ingendera af dessa projektioner blef af Ptolemaeus eller af hans efterföljare under medeltiden verkligen begagnad för kartografiskt ändamål, och äfven under större delen af den tidsperiod, hvarom här är fråga, spelade dessa projektioner, oak-

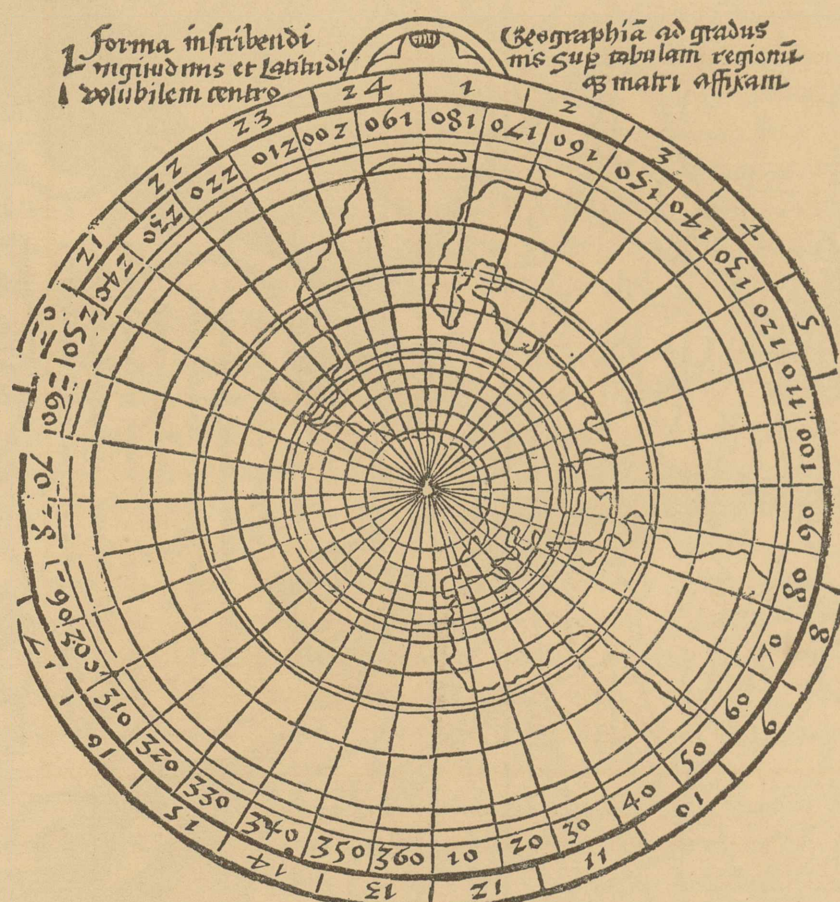


54. G. Mercators dubbelt hjertformade verldskarta af 1538. Kopparstick utfördt i Roma omkr. 1560. (Orig. storl. 324 × 519 m. m.).

tadt de talrika matematiska undersökningar, för hvilka de voro föremål, en föga betydande roll. Så vidt jag har mig bekant, äro nämligen endast följande kartor och kartnät i stereografisk projektion tryckta före början af 17:de seklet:

Reisch, *Margarita Philosophica nova*, Argentine 1512 I denna och flere senare upplagor af detta förut (sid. 41) omtalade arbete förekommer ett tillägg, *Appendix Matheseos*, som bland annat innehåller: *Tractatus de compositione astrolabii Messehalath.* Här finner man anvisningar till en polarstereografi jemte tvenne figurer öfver ett stereografiskt gradnät, af hvilka den ena, som här i facsimile meddelas (fig. 55), visar antydan till landkonturer.

Ett gradnät i stereografisk horisontalprojektion af Johannes Werner 1514. Den sista af de projektioner, för hvilka Werner i sitt ofvan (s. 88) anförda arbete anger sättet att uppdraga gradnätet, är en stereografisk projektion för Nürnbergs horisont. Jag meddelar här ett facsimile af Werners ganska intressanta figur (fig. 56). Han prisar flere af denna projektions egenskaper och manar till dess användande med orden: *Talis*



55. Stereografiskt gradnät ur Reisch, Margarita philosophica nova, 1512. (Orig. diam. 131 m. m.).

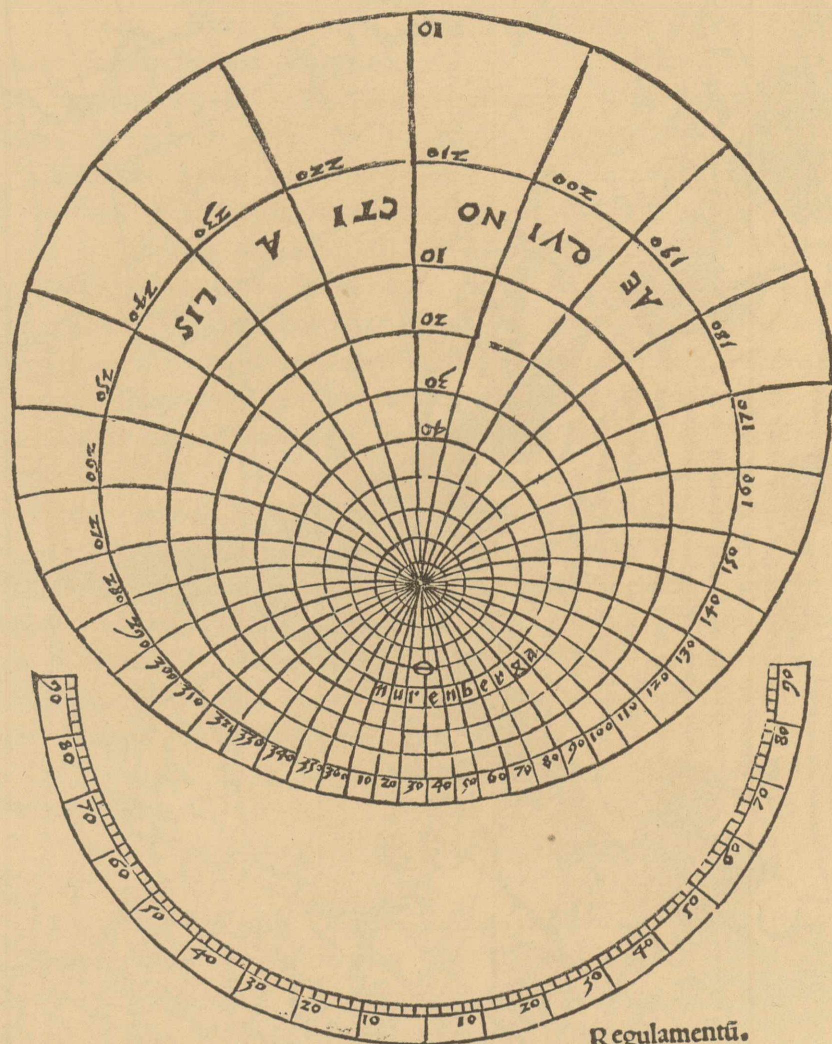
profecto terrarum orbis figuratio, plurimum honestatis atque ingens ornamentum viro adiiciet philosopho, si super ipsius mensæ plano depicta fuerit. Något försök att under den närmaste tiden använda denna projektion gjordes dock ej.

En karta intagen i de olika upplagorna af *Cosmographicus Liber Petri Apiani Mathematici studiose collectus.* (Slutord i första upplagan:) *Excusum Landshutæ... impensis Petri Apiani Anno . . . Millesimo quingentesimo vicesimo quarto.* Så väl denna upplaga af 1524 som de många upplagor, hvilka senare utkommit, innehålla några af styft och starkt papper utklippta apparater, som Apianus uttänkt för förklarande af åtskilliga fenomen i den astronomiska geografien. Till den af dessa apparater, som finnes intagen å fol. 63 i uppl. 1524 eller å fol. 32 i uppl. 1533 och 1534, hör en rund, kring sitt centrum rörlig skifva, på hvilken en liten karta, upptagande hela norra halfklotet och det södra till 25° sydlig bredd, finnes utritad (fig. 57). *Denna är den första tryckta karta tecknad i stereografisk polarprojektion.*

Följande tabell visar, att härvid en ganska prisvärd noggranhet blifvit iakttagen.

Afståndet till eqvatorn. Polhöjd.	Stereografisk polarprojektion.	Apiani karta (uppl. 1533).
90°	1,000	1,000
80°	0,913	ej bestämbara.
70°	0,824	
60°	0,732	0,742
50°	0,636	0,632
40°	0,534	0,532
30°	0,423	0,426
20°	0,300	0,292
10°	0,161	0,157
0°	0,000	0,000
—10°	0,192	0,210
—20°	0,428	0,458

Då man betänker, att afståndet från eqvatorn till polen på Apiani karta endast är 34 m. m., så visar öfverensstäm-



56. Gradnät till en stereografisk projektion för Nürnbergs horisont, Werner 1514. (Orig. storl. 124 × 175 m. m.).

melsen mellan de tal, som erhållits genom beräkning och genom mätning på denna karta, att man verkligen här har för sig en karta utförd i stereografisk projektion.

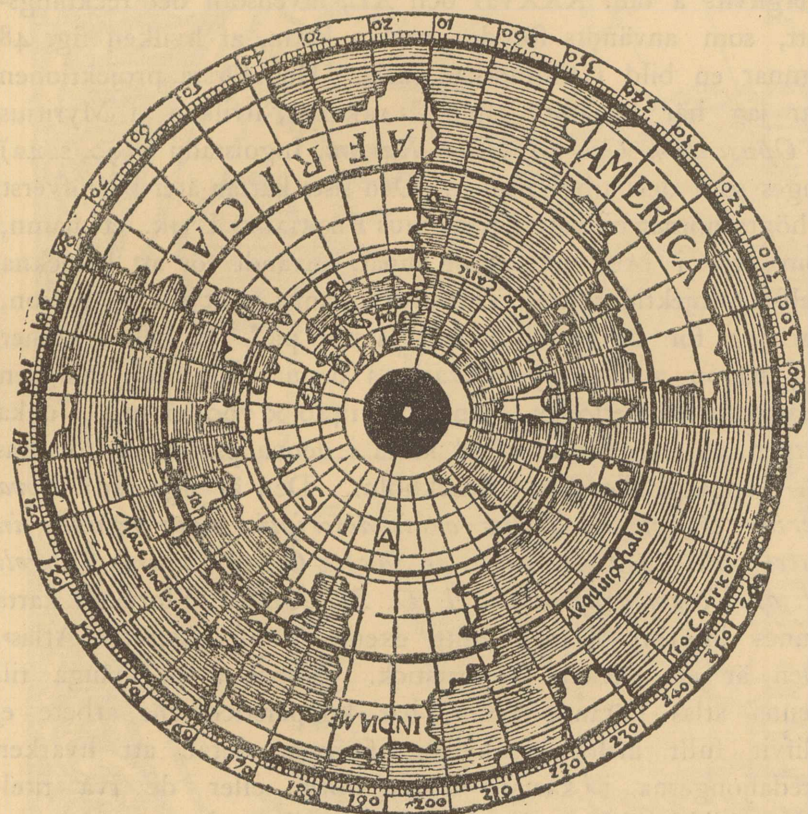
Stereografiskt gradnät af Orontius Finaeus 1532. Detta år beskref och afbildade denne matematiker i sin kosmografi, intagen i *Orontii Finaei Delphinatis opus varium*, Parisiis 1532, ett gradnät i stereografisk meridianprojektion, och några år derpå behandlade han, i sitt arbete *Planisphærium geographicum*, Lutetiæ 1544, frågan om den stereografiska polarprojektionens användning för kartografiskt ändamål. Dessa arbeten har jag ej haft tillgång till och får derför i afseende å dem hänvisa till Fiorinis ofta anförda arbete, s. 127.

Rumoldus och Michael Mercator. I första upplagan af Gerhard Mercators, af hänsyn för Ortelius, först efter denne store geografs död utgifna *Atlantis Geographia Nova Totius Mundi. Authore Gerardo Mercatore Rupelmundano Illu-*

striss. Ducis Iuliæ etc. Cosmographo, Duysburgi Clivorum s. a. (det till drottning Elisabeth af England dedicerade företalet af Rumoldus Mercator är dateradt Duysburgi Cliviorum 1 apr. 1595), finnas tvenne kartor i stereografisk projektion, nämligen:

Verldskartan af Rumoldus Mercator (N. T. XLVII) daterad 1587. I den under verldskartan tryckta texten säges: *sciet lector nos eam conplanandæ sphærae rationem secutos esse, quam Gema Frisius in suo planisphærio adinvenit, quæ omnium longe optima est.*[1]

America sive India nova ad magnae Gerardi Mercatoris avi universalis imitationem in compendium redacta per Michaelem Mercatorem Duysburgensem. Fiorini uppger (anf. arb. s. 129), att kartan öfver Afrika äfvenledes är tecknad i stereografisk meridianprojektion. Men detta är ej förhållandet, åtminstone ej med den vackra karta öfver Afrika, som finnes intagen under Litt. C i mitt exemplar af uppl. 1595.

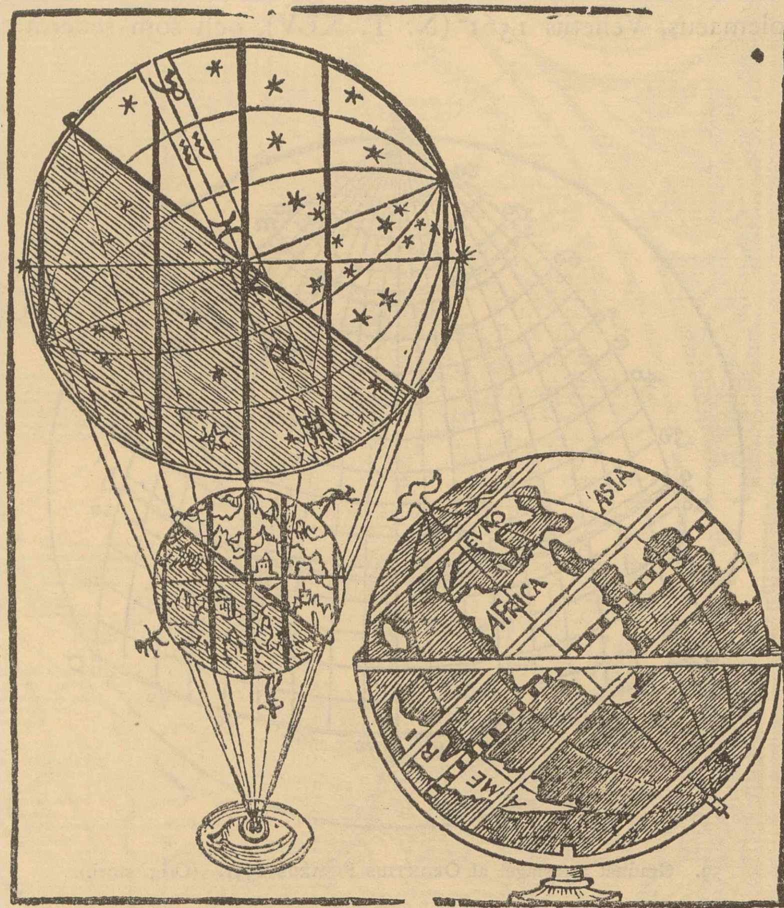


57. Karta i stereografisk polarprojektion af Petrus Apianus, Landshut 1524. (Orig. diam. 112 m.m.).

Rumold Mercators verldskarta kopierades i Magini Ptolemaeus 1596, 1598 och 1621 af Hieronimus Porro, och dennes kopior åter af Petrus Keschedt i uppl. 1597, 1608 och 1617.

Några kartor i ortografisk projektion finnas, så vidt mig är bekant, ej publicerade under den period, hvarom här är fråga, och ej heller några i scenografisk, om man härtill ej vill räkna sådana i många arbeten förekommande globbilder, som jag meddelat å tafl. XLIV ur Apiani kosmografi och i fig. 49, ur ett arbete af Schöner.

14. *Bacon's meridianprojektion.* Denna projektion beskrifves af Roger Bacon († 1294) med följande ord: *Sed in signatione civitatis in loco suo per longitudinem et latitudinem suam inventas ab auctoribus, superaddam artificium, quo locus civitatis habeatur per distantiam ejus a meridie et septentrione et oriente et occidente. Et hoc artificium consistit in concursu lineae rectae aequidistantis aequinoctiali signatæ in plano: secundum formam lineæ rectae ductae a numero graduum latitudinis regionis signato in quarta coluri ducta ab æquinoctiali ad polum mundi in concursum, inquam, cum arcu circuli magni qui transit per polos mundi et per numerum longitudinis civitatis signatum in aequinoctiali circulo. Hic autem modus melior est et facilior, et sufficit considerationi locorum mundi in hujusmodi figuratione sensibili* (*Opus Majus,* Ed. 1733, s. 186). Stället har sedermera blifvit nästan ord för ord afskrifvet af Pierre d'Ailly, i 17:de kap. af dennes *Compendium cosmographicum.* D'Ailly anföres ock af Lelewel och Fiorini, ehuru med orätt, såsom denna projektions upphofsman (jemf. Lelewel, *Géographie du Moyen âge,* II,



58. »In hoc sequenti typo totius Cosmographiæ Descriptio demonstratur». Petrus Apianus, Landshut 1524. (Orig. storl. 109 × 126 m. m.).

s. 75; Fiorini, anf. arbete, s. 604). Projektionen utmärkes genom eqvidistanta, rätlinига paralleler och meridianer bildade af cirkelbågar, som passera polerna och de mot hvarje meridian svarande delningsstrecken på den för detta ändamål i lika stora delar delade eqvatorn. I fall man på detta sätt önskar afbilda hela jordytan, så måste den fördelas på tvenne hemisferer. Det största intresse, som är fästadt vid projektionen, beror kanske ock derpå, att genom densamma jordytans indelning i tvenne hemisferer definitivt infördes i kartografien. I detta afseende hafva de efter denna projektion tecknade kartorna likväl haft en föregångare i Stobniczas karta af 1512 (N. T. XXXIV), hvilken likväl tyckes hafva blifvit fullkomligt förbisedd af 16:de århundradets kosmografer.

Den första[2] i denna projektion tecknade karta är en jordbild i Apiani ofvan omtalade arbete, af hvilken jag här

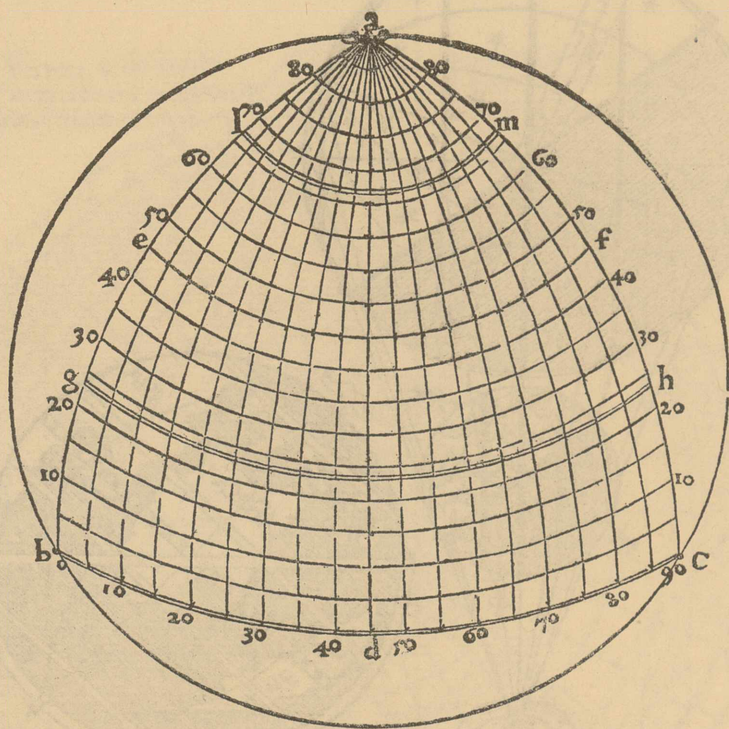
[1] Denna karta har, tydligen med orätt, tillskrifvits Rumolds berömde fader Gerhard. Öfverskriften säger uttryckligen *Ex magna Universali Gerardi Mercatoris . . . Rumoldus Mercator fieri curabat.* Men med »*Magna Universalis*» menas här förmodligen G. Mercators karta i växande cylindrisk projektion, såsom tyckes framgå af den uppräkning af hans kartarbeten, som lemnas i inledningen till »Atlas» af den store kartografens biograf Gualterus Gymmius. Såvidt jag kan finna, har Mercator d. ä. icke tecknat några kartor i stereografisk projektion, men troligt är, att det varit han som ledt och inspirerat sönernas och sonsönernas arbeten.

[2] Af ofvan anförda ställe hos Roger Bacon tyckes framgå, att redan han meddelat en karta i den projektion, som han förordar. Men denna karta är förkommen.

meddelar ett facsimile (fig. 58). Denna oansenliga karta blef sedermera reproducerad på titelbladet af: *Dionysius Lybicus Poeta De situ habitabilis orbis a Simone Lemnio poeta Laureato nuper latinus factus*, Venetiis 1543. Vidare användes denna projektion för en verldskarta, som graverades i koppar på tvenne taflor af Giulio Musi och publicerades i Venetia af Tramezini år 1554. På öfre delen af taflorna läser man: *Cum priv. summi pont. et senat. veneti Michaelis Tramezini formis MDLIIII*, och på nedre delen: *Julius de Musis Venet. in aes incidit MDLIII.* Till denna karta har jag ej haft tillgång. Fiorini beskrifver den (anf. arbete s. 605) efter ett exemplar, som förvaras på stadsarkivet i Turin. Hvilken »matematiker» eller kosmograf, som varit författare till densamma, angifves ej. Sannolikt är det ett arbete af Gastaldi.

Bacons projektion har vidare blifvit begagnad för:

Den vackra verldskarta, som trycktes i Ruscelli-Moletii Ptolemaeus, Venetiis 1561 (N. T. XLV), och som sedermera



59. Gradnät föreslaget af Orontius Finaeus 1551. (Orig. storl.).

från samma plåt omtrycktes i Ptolemaeus-upplagorna 1562, 1564 och 1574, och i Lorenzo d'Anania's *L'Universale Fabrica del Mondo*, 2:dra uppl., Venetiis 1582.

Kartor öfver Africa, Asia, Europa och America i André Thevet: *La Cosmographie universelle*, Paris 1575.

Kartan N:o 2, *Americæ sive Novi Orbis nova descriptio*, i uppl. 1570 af Ortelii *Theatrum Orbis Terrarum.*

De tvenne hemisferkartorna i öfre delen af första kartan i de Judaeis' Atlas, Antverpiae 1593; m. fl.

15. *Da Vincis projektion.*[1] Bland kartprojektioner måste här ytterligare anföras den, hvilken begagnats för en globkarta, träffad bland Leonardo da Vincis papper och beskrifven af R. H. Major. Ett facsimile af Majors teckning har jag meddelat fig. 45. Gradnätet till denna projektion eller åtminstone ett gradnät, som kan användas till en projektion af detta slag, meddelas i 5:te bokens 7:de kap. af Orontii Finaei *Sphæra Mundi*, Lutetiae Parisiorum 1551. Den öfverensstämmer äfven temligen nära med Werners tredje projektion.

16 och 17. *Glareani och Floriani globprojektioner.* Till projektioner från kartografiens inkunabelperiod måste man vidare räkna det sätt att ge oss en bild af jordens sferiska yta, som blifvit användt för de globtryck, hvilka här i facsimile återgifvits å tafl. XXXVII och XL, äfvensom det teckningssätt, som användts för den vackra karta, af hvilken fig. 48 lemnar en bild i förminskad skala. Den första projektionen har jag här benämnt efter Glareanus, hvilken af Myritius (i *Opusculum Geographicum Rarum*, Ingolstadii 1590, s. 42) anges som dess upphofsman. Den sista kartan åter bär öfverst i högra hörnet bilden af Antonius Florianus Utin., ett namn, som jag, i brist på något annat, användt för att beteckna sjelfva projektionssättet. Hvad Florianus varit för en person, har jag för öfrigt ej lyckats få rätt på.[2] Ej heller känner jag någon annan tryckt karta i denna projektion från den ifrågavarande perioden. En stor (1440 × 790 m. m.), i olika färger på pergament ritad karta i denna projektion förvaras på Kongl. Biblioteket i Stockholm. Den är signerad: *Nova verior et integra totius orbis descriptio nunc primum in lucem edita per Alfonsum de Sancta Cruz*[3] *Cæsaris Charoli V. archicosmographum. A. D. MDXLII.* Floriani's karta finnes införlifvad med mitt exemplar af »Lafreris Atlas». Den är ett vackert kopparstick. Såsom å så många till denna atlas hörande taflor, har kopparstickarens arbete ej blifvit fullt afslutadt, hvilket framgår deraf, att hvarken medaljongerna i kartans nedre hörn, eller de två titelfälten blifvit ifylda. Formen af Amerika och norra delen af Stilla oceanen visar, att denna karta blifvit stucken i koppar före det år, 1566, då »*Fretum Anian*» infördes i kartografien.

D. Projektioner först begagnade mellan 1550 och 1600.

18. *Mercator-Postels eqvidistanta polarprojektion.* Den stereografiska polarprojektionen har, jemte många för karttecknaren förträffliga egenskaper, det felet, att i granskapet af eqvatorn breddgraderna blifva betydligt större än närmare polen. Den ortografiska polarprojektionen åter lider af ett motsatt fel, i det att breddgraderna nära eqvatorn blifva allt för små. En medelväg mellan dessa projektioner är den med rätliniga, vid polen sammanlöpande meridianer och cirkelformade eqvidistanta paralleler. Vanligen anges (t. ex. af d'Avezac, anf. arb. s. 63), att denna projektion först användts af Postel år 1581. Breusing deremot (*Gerhard Kraemer gen. Mercator*, Duisburg 1869, s. 51) häfdar Mercators prioritet äfven för detta kartteckningssätt, i det att denne redan 1569 användt detsamma för en karta öfver polartrakterna, som först meddelades som en särskild bild på Mercators stora, i isogon cylindrisk projektion tecknade sjökort. Denna polarkarta väckte tydligen i början vida mer anklang än sjelfva sjökortet, och reproducerades af Mercator sjelf i ett särdeles vackert kopparstick, hvilket intagits i första uppl. (1595) af *Atlas.* Bilden å motstående sida ger ett facsimile af denna, i mer än ett

[1] Första upplagan af detta arbete innehåller ej några kartor, 2:dra upplagan deremot, utom verldskartan, kartor öfver Europa, Afrika och Amerika i Donis' projektion och öfver Asien i Werners 2:dra projektion.

[2] I Castellanis katalog öfver Collegio Romanos bibliotek (s. 239) omnämnes denna karta med följande ord: *Mappamondo in due emisferi formati a spicchi concentrici ai circoli e ai poli. Negli angoli, su in alto a sinistra è il ritratto di Tolomeo, alla diritta quello del Cosmografo »Antonius Florianus Vtin».* Castellani måtte hafva känt åtminstone några biografiska data om Florianus, efter han betecknas som kosmograf.

[3] Upsala universitetsbibliotek eger en stor karta öfver staden Mexico, likaledes utförd af den kejserlige kosmografen Alonso de Santa Cruz. Det är ej bekant huru dessa båda kartor kommit till Sverige, men antagligen hafva de tillhört den stora samling af kartor som Santa Cruz vid sin död 1572 lemnade efter sig, och öfver hvilka en då uppgjord förteckning finnes i Archivio de Indias i Sevilla. Se: *Relaciones geográficas de Indias publícalas el Ministerio de fomento. Perú.* T. 2, Madrid 1885, s. XXX.

hänseende för geografiens historia vigtiga karta.[1] En vacker karta i eqvidistant polarprojektion meddelas, tydligen efter Mercator, af DE JUDAEIS i *Speculum Orbis Terræ*, Antverpiæ 1593 (N. T. XLVIII). Likaledes är denna projektion använd för en polarkarta af MICHAEL LOK, *civis Londinensis*, intagen i HAKLUYT, *Divers Voyages*, London 1582, och för den berömda karta öfver Willem Barents' sista resa, som meddelas i LINSCHOTEN'S *Navigatio ac Itinerarium*, Hagae-Comitis 1599. För de principer, som lågo till grund för det nya projektionssättet, och en anvisning huru kartor af detta slag skulle af sjöfarande användas. Han är derför obestridligt projektionens rätte uppfinnare, om ock, såsom jag förut (s. 22) påpekat, kartor i en sådan projektion som denna, d. v. s. med rätliniga eqvidistanta meridianer och så uppdragna paralleler, att ett riktigt förhållande mellan longituds- och latitudsgraden bibehålles, redan utlofvades af BILIBALDUS PIRCKHEIMERUS i inled-



60. G. MERCATORS karta öfver Norden af år 1569, ur RUM. MERCATORS atlas 1595. (Orig. storl. 357 × 393 m. m.).

19. *Mercators isogona cylindriska projection (Mercators projektion).* Den första karta i denna projektion, som bildat en så mäktig häfstång för sjöfartens utveckling, offentliggjordes 1569 af GERHARD MERCATOR. Han angaf derjemte i legenden på densamma en kort, men uttömmande redogörelse ningen till den upplaga af Ptolemaeus, som 1525 trycktes i Strassburg, och om äfven de matematiska grunderna för projektionen och de för upprättandet af kartorna nödvändiga tabellerna först offentliggjordes af engelsmannen EDW. WRIGHT, i dennes berömda och för nautiken ytterst vigtiga arbete: *The*

[1] Till det, som jag förut nämnt om Mercators märkliga teckning öfver Norden, må här fogas följande utdrag af den långa, på Mercators stora sjökort vid polarkartan förekommande legend: ... *Quod ad descriptionem attinet, eam nos accepimus ex itinerario Iacobi Cnoxen Buscoducensis, qui quidem ex rebus gestis Arturi Britanni citat, majorem autem partem et potiora a sacerdote quodam apud regem Norvegiae anno D. 1364 didicit* (Jemf. LELEWEL, II: s. 231; JOMARDS facsimile). Månne man ej här kan hafva ett uppslag till utredning af den Zamoiskiska kartans (N. T. XXX) ursprung? Såsom bekant förvärfvade sig IODOCUS HONDIUS Mercators efterlemnade kartor, helt säkert med dertill hörande arkiv. Då Hondius bevisligen egde IVAR BAARDSONS på medlet af 14:de seklet skrifna geografi, eller snarare chorografi öfver Grönland (jemf. PURCHAS *his Pilgrimes*, III, London 1625, s. 518), så blir det ganska antagligt, att hufvudkällan till Mercators (och Ruysch's) skildring af Norden just utgöres af Ivar Baardsons arbete.

correction of certain Errors in Navigation detected and corrected, London 1599;[1] 2:dra upplagan 1610.

Af 1569 års stora karta finnes för det närvarande endast ett enda exemplar i behåll, hvilket förvaras på Bibliothèque Nationale i Paris. Ett facsimile i full storlek af detsamma har blifvit publiceradt af JOMARD, och en afbildning i mycket förminskad skala af LELEWEL. Kartan synes knappast hafva tillvunnit sig bifall, ens af Mercators närmaste omgifning. Den finnes sålunda ej, såsom åtskilliga af G. Mercators andra stora kartor, reproducerad i mindre skala i den Atlas, som sönerna utgåfvo efter faderns död. Mercators mångårige vän och biograf, WALTER GHYMM, uppräknar den visserligen bland hans arbeten, men tydligen utan någon aning om dess verkliga betydelse. Hvarken Waghenaer eller Willem Barents begagnar denna projektion för de sjökort, som af dem publicerades under slutet af 16:de seklet. Huru lång tid den reform, som inleddes genom offentliggörande af *Magna Mercatoris* och Wrights *Errors of navigation*, behöfde för att blifva allmänt antagen, visas deraf, att *alla* sjökort i *De Lichtende Columne ofte Zee-Spiegel*, utgifven i Amsterdam af JAN JANSZ. 1653 och PIETER GOOS 1658, ännu äro tecknade i Marini eqvidistanta parallelogram-projektion, likaså de flesta[2] sjökorten i VAN KEULENS stora atlas, och t. o. m. i RENARD-OTTENS' *Atlas van Zeevaert en Koophandel*, Amsterdam 1745. De i Marini projektion tecknade sjökorten i van Keulens och Ottens arbeten äro det oaktadt i alla riktningar genomkorsade af loxodromer och sträcka sig stundom öfver områden från 50° till 80° lat.

De enda tryckta kartor tecknade i Mercators projektion från 16:de seklet, som jag känner, äro:

1569: Mercators stora karta: *Nova et aucta orbis terræ descriptio ad usum navigantium emendate accomodata.... Aeditum antem est opus hoc Duysburgi an. D. 1569 mense Augusto.* Formatet (2,0 × 1,26 m.) är allt för stort för att jag här skulle kunna i facsimile återgifva densamma. Jag får derför hänvisa den, som icke har tillfälle att i Paris studera det enda exemplar af sjelfva originalet, som numera är kändt, till Jomards facsimile, äfvensom i afseende å åtskilliga af Jomard utelemnade, på kartan förekommande legender, till Lelewels *Géographie du Moyen Age*, II, s. 225.

1599: Den här (fig. 61) i facsimile återgifna kartan af Henricus Hondius, ur *Navigatio ac Itinerarium Johannis Hugonis Linscotani*... Hagae-Comitis 1599. Af de öfriga kartorna i detta arbete är en *(Delineatio chartæ trium navigationum per Batavos ad Septentrionalem plagam)* utförd i eqvidistant polarprojektion.

1599: Den af mig å tafl. XL i facsimile återgifna vackra kartan ur RICHARD HAKLUYT'S *Principal Navigations*, 2:dra upplagan.

Nedanstående tabell visar i hvad mån konstanterna för de gradnät, som förekomma på dessa äldsta, i Mercators projektion utförda kartor, äro riktigt beräknade.

Afståndet till eqvatorn, uttryckt i eqvatorialgrader:

Parallelen vid	Beräknad[3] för Mercators projektion.	Å Mercators karta 1569 (Jomards kopia).	Å Hakluyts karta 1599.	Å Linschotens karta 1599.
10°	10,05	10,1	10,1	10,1
20°	20,42	20,3	20,9	20,9
30°	31,47	31,0	31,3	32,0
40°	43,71	42,8	43,1	—
50°	57,91	56,5	57,2	—
60°	75,45	73,3	74,4	—
70°	99,43	96,3	99,0	—
80°	139,59	135,2	139,1	—

Öfverensstämmelsen mellan de beräknade talen i 2:dra kolumnen och motsvarande tal å Hakluyts karta lemnar, som man ser, föga öfrigt att önska. Eqvatorial-graden är på denna karta = 0,55 m. m., det största felet (vid 60°) 1,05 × eqvatorial-graden och således den största afvikelsen mellan beräknadt och iakttaget eqvatorial-afstånd endast 0,6 m. m. Vid 80° uppgår felet endast till 0,27 m. m. och vid 70° till 0,24 m. m. Annorlunda förhåller det sig med Mercators karta af 1569. Äfven här är afvikelsen vid 10° och 20° endast obetydlig, vid 30° understiger afståndet från eqvatorn det beräknade talet med 0,47, vid 40° med 0,91, vid 50° med 1,41, vid 60° med 2,15, vid 70° med 3,15 och vid 80° med 4,39, allt eqvatorialgrader. En dylik grad har på kartan en längd af 1,73 m. m. Ett ganska betydande, mot polen allt mer och mer tilltagande fel har således begåtts vid kartans gradering, hvilket tydligen berott på ofullständigheten af de matematiska hjelpmedel, som i medlet af 16:de seklet stodo kartritaren till buds. Mercator tyckes hafva beräknat längden af intervallerna mellan hvar tionde parallelgrad medelst den approximativa formeln:

$$P_{\varphi+10} - P_{\varphi} = \frac{10}{\text{Cos}\,(\varphi + 5)}$$

Enheten är här eqvatorialgradens längd, och P_{φ} betecknar eqvatorial-afståndet på kartan vid polhöjden φ.

Med denna formel erhåller man följande tal:

Parallelen vid	Afståndet från eqvatorn i eqvatorialgrader. Beräknadt	Mercators karta (Jomards kopia).
10°	10,04	10,1
20°	20,39	20,3
30°	31,42	31,0
40°	43,63	42,8
50°	57,77	56,5
60°	75,20	73,3
70°	98,86	96,3
80°	137,50	135,59

Öfverensstämmelsen är ej heller här så fullständig, som man skulle vänta, men afvikelserna torde kunna bero på graveringsfel eller sträckningar i papperet.

Såsom man af det föregående ser, hade 19 olika kartprojektioner blifvit intill år 1600 använda. Detta antal kunde ytterligare ökas, om man ville gifva särskilda nummer åt de till det yttre snarlika, men dock i matematiskt hänseende väsentligt olika projektioner, som här sammanförts under n:r 12 (Bordone's ovala projektion), äfvensom åt Ptolemaei tangerande och Ruysch's skärande koniska projektioner och åt den märkliga pseudokoniska eller pseudo-Wernerska projektion, som begagnats af Mercator för kartan öfver Europa. Å andra sidan vore det kanske riktigast att med Ptolemaei homeotera projektion sammanslå Stobnicza's, samt att, såsom d'Avezac gjort, sammanföra de hjertformade projektionerna (n:r 9, 10 och 11) under ett gemensamt nummer. En sträng begränsning af de olika projektionssätten är likväl för den tid, hvarom här är fråga, förenad med ganska stora svårigheter. Någon matematisk karakteristik af det gradnät, som för en karta blifvit användt, förekommer nämligen endast undantagsvis, och kartorna äro ofta, i synnerhet då de blifvit

[1] I sin biografi öfver Mercator säger GHYMM om den nya kartprojektionen: ... *inventio nova et convenientissima* ... *quæ sic quadraturæ circuli respondet ut nihil deesse videatur, praeterquam quod demonstratione careat, ut ex illius* (Mercatoris) *ore aliquoties audivi.* Af sammanhanget framgår ej klart, om yttrandet *quod demonstratione careat* gäller kartprojektionen eller dess sammanhang med quadratura circuli. Det senare synes mig sannolikare, och är i full öfverensstämmelse med den benägenhet för spekulationer på vetandets mest olika områden, som utmärkte den store kartografen.

[2] I 1683 års upplaga af v. KEULENS atlas äro endast den första kartan (verldskartan) och den sista, omfattande nordostkusten af Asien från Novaja Semlja till Japan, tecknade i Mercators projektion. RENARD-OTTENS atlas innehåller äfvenledes en verldskarta i Mercators projektion, men alla de öfriga sjökorten i Marini!

[3] Under antagande att jordytan är sferisk.



61. Sjökort i Mercators projektion ur: *Navigatio ac Itinerarium Iohannis Hugonis Linscotani.* Hagae-Comitis 1599. (Orig. storl. 396 × 490 m. m.).

återgifna genom träsnitt, så illa utförda, att man har svårt att genom direkta mätningar afgöra, hvilka principer legat till grund för arbetet. Jag hoppas dock, att hvad här anförts och i synnerhet de facsimiler, som här meddelats, skola lemna en åskådlig öfversigt öfver projektionslärans historia intill det 17:de seklets början.

Af denna öfversigt ser man, att läran om kartprojektionerna redan under denna tid nått en ganska hög utveckling. Visserligen hade man icke på slutet af 16:de seklet någon klar inblick i de egenskaper, som tillkomma de olika projektionssätten. Till följd af matematikens ståndpunkt kunde man ej heller på den tiden göra sig fullt reda för de vilkor, som det öfver hufvud var möjligt att vid afbildningen af jordklotets sferiska yta på ett plan fylla. Men många af de vigtigaste projektionssätten, som fortfarande begagnas, t. ex. den skärande koniska, den stereografiska, den isogont-cylindriska, den eqvidistanta polarprojektionen m. fl., hade redan då fått en allmännare användning. Man kan ej heller säga, att genom den fullständiga matematiska analys af det här föreliggande problemet, som kartecknaren numera kan stödja sig på, någon grundväsentlig reform inom kartografien åstadkommits. Äfven den förtjensten, att projektionsläran blifvit så tidigt utvecklad, måste i första hand tillräknas Ptolemaeus. Visserligen förmådde han ej fullständigt lösa det på de matematiska vetenskapernas dåvarande ståndpunkt olösliga eller åtminstone mycket svårlösta problem, som här förelåg, men han insåg likväl klart och uttalade med bestämdhet den sanningen, att teckningen på en sfers yta icke fullt korrekt kan återges på ett plan, och att derför problemet måste lösas genom en approximation, för hvilken han föreslog ej mindre än fyra olika metoder, af hvilka tvenne af honom sjelf praktiskt tillämpades. Åtminstone för två af dessa metoder stödde sig Ptolemaeus dock på föregångares (Hipparchi och Marini) arbeten. Det sålunda framkastade problemet blef sedermera vidare utveckladt genom arabiska skriftställare, genom Bacon, Nicolaus Germanus, författarne af kartorna i Ptolemaeus-upplagan Bononiæ 1462, Ruysch, Bernardus Sylvanus, Bordone, Iohannes Werner, Petrus Apianus, Glareanus, Orontius Finæus, Postel och framför allt Mercator.

IX.

Slutet af kartografiens inkunabelperiod.

1520—1550.

Ännu under detta tidskifte utgåfvos de flesta tryckta kartor såsom bihang till nya upplagor af Ptolemaei geografi. I elfva med kartor försedda upplagor af detta arbete trycktes nämligen, från 1520 till 1550, två hundra sextio nio af de gamla Ptolemaeiska kartbladen och två hundra fyratio fyra *tabulæ novæ*, de flesta i dubbel folio, medan hela det öfriga karttrycket från samma tid — i fall man ej medräknar de i Münsters kosmografi omtryckta taflorna och sådana små kartor som en del af träsnitten i Bordones och Apiani arbeten — knappast torde uppgå till ett hundra blad. Den kartografiska litteraturen från dessa årtionden är således ännu mycket fattig och oftast ganska underhaltig. Men man kan dock inom densamma skönja gryningen till en ny tid, dels genom de nya, på verkliga topografiska undersökningar grundade kartor, som nu i allt större antal möta oss, dels genom de bemödanden, som skönjas, att vid kartteckningen använda förbättrade projektionssätt.

Äfven i ett annat hänseende bildar denna tidsperiod en vändpunkt i kartografiens utveckling. Visserligen hade ett par i trä groft skurna kartor blifvit offentliggjorda redan 1475 i Lübeck och två högeligen förtjenstfulla upplagor af Ptolemaeus, försedda med stora, i trä skurna kartor, utgifvits i Ulm 1482 och 1486, hvartill kommer ett eller annat norr om Alperna tryckt kartblad, ofta af ej ringa värde för dåtidens jordkunskap. Men på dessa undantag när, hade intill 1513, d. v. s. intill det år, då den stora, med 20 nya taflor försedda Strassburger-upplagan af Ptolemaeus utkom, de flesta kartarbeten blifvit utgifna i Italien, ehuru ofta nog med biträde af karttecknare och kartgravörer från Gutenbergs fädernesland. Från och med 1513 förflyttades hufvudsätet för kartritarekonsten och karttryckarindustrien till länderna norr om Alperna, ehuru till en början blott för en kort tid. Medan nämligen antalet af kartor, tryckta i Italien under tredje, fjerde och större delen af femte decenniet af 16:de seklet är ytterst ringa, är det vida öfvervägande antalet af dylika arbeten från det närmast följande tidsskiftet, 1548—1570, af italienskt ursprung. Från sistnämnda år, d. v. s. från det år, då första upplagan af Ortelii *Theatrum Orbis Terrarum* utkom, blefvo Nederländerna för lång tid hufvudsätet för karttryckarindustrien.

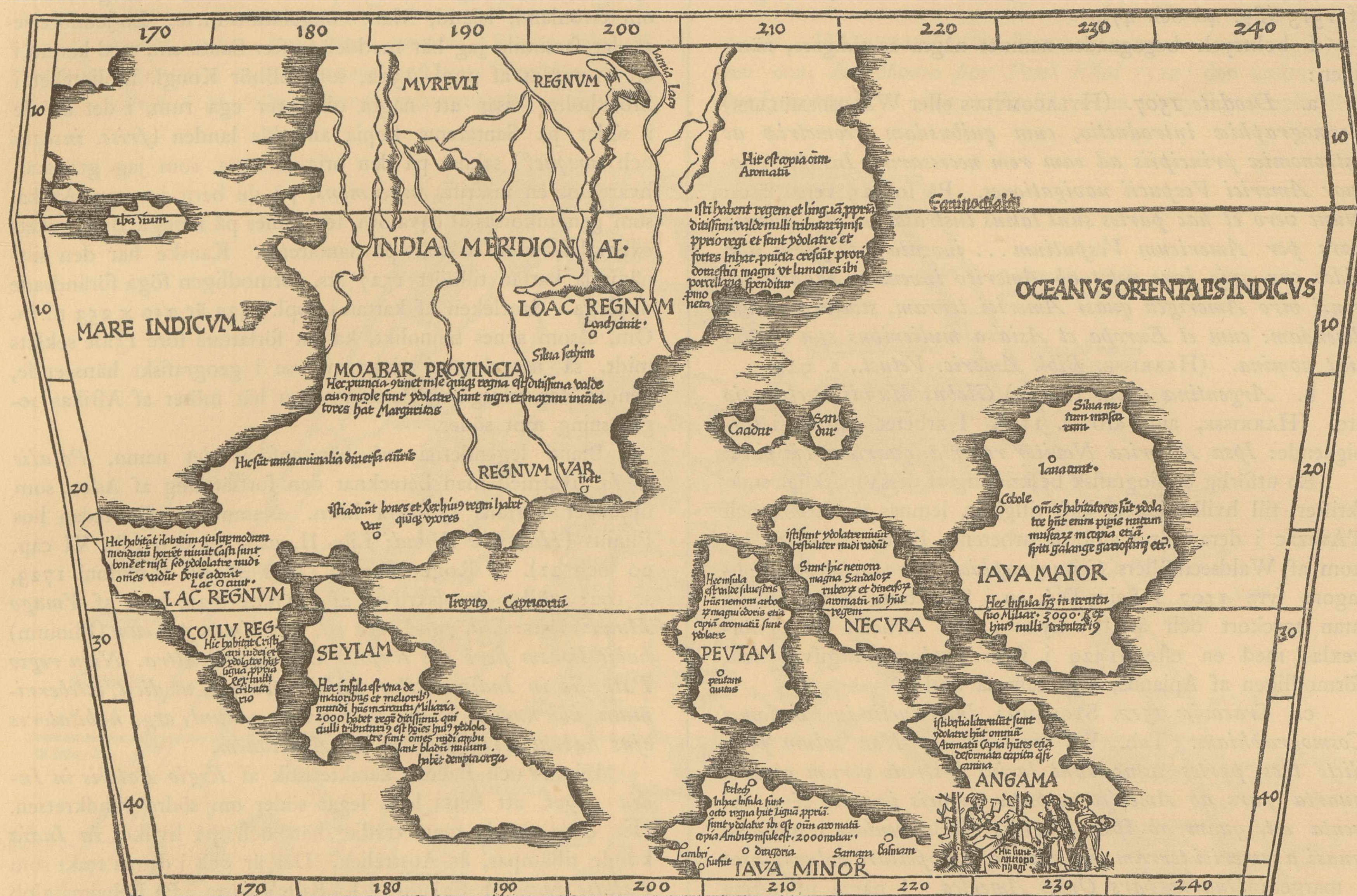
Denna industris första förflyttning till länderna norr om Alperna skedde tydligen på bekostnad af det utförda arbetets qvalitet i rent artistiskt hänseende, ty först Mercators kopparstick och taflorna i Ortelii Theatrum kunna i afseende å det tekniska utförandet jemföras med äldre, i Roma och Venetia utförda kartarbeten. Under den tid, hvarom här är fråga, ersattes också kopparsticket, hvilket synnerligen väl lämpar sig för karttryck, nästan helt och hållet af grofva, illa utförda, till större kartarbeten föga passande träsnitt.[1]

[1] Från de fyratio år, som förflöto mellan offentliggörandet af Ruysch's verldskarta och Gastaldis kartor i Ptolemaeus Venetiis 1548, känner jag endast följande kartkopparstick:

1514: Globkarta af Boulanger d'Albi (N. T. XXXVII).
1538: Verldskarta af Mercator (N. T. XLIII).
1537—41: Mercators kartor öfver Palestina och Flandern samt hans stora globkarta.

Härtill komma ett par ungdomsarbeten af Gastaldi, som jag ej sett. Konsten att reproducera kartor genom kopparstick var sålunda nästan bortglömd, då Mercator och Gastaldi började utgifva sina arbeten.

Den första hälften af 16:de seklet karakteriseras derför af ett skenbart tillbakagående i karttryckarkonsten. Men granskar man kartorna från denna tid närmare, så skall man finna, att under deras oansenliga, ofta nästan groteska yttre röjer sig ett verkligt framåtskridande, beroende derpå, att man nu började allt mer och mer frigöra sig från de förut så slafviskt följda klassiska mönstren. I stället sökte man grunda kartteckningen på ny geografiska iakttagelser, så väl från de gamla, sedan forntiden kända verldsdelarne, som från de nyupptäckta länderna. Hvilka svårigheter här mötte geografen, dels genom den långsamhet, med hvilken underrättelserna om upptäcktsfärderna till den nya verlden och till den ostasiatiska archipelagen nådde Europa, dels genom bristen på tillförlitliga ortbestämningar, derom kan man få ett begrepp genom att granska och med de geografiska upptäcktsfärdernas historia jemföra de vigtigaste kartorna i nedanstående förteckning öfver:



62. Tabula moderna Indiæ Orientalis, ur: Ptolem. Argent. 1522. (Orig. storl. 436 X 281 m. m.).

Kartor tryckta mellan 1520—1550.

1. *Tipus orbis universalis iuxta Ptolomei Cosmographi traditionem et Americi Vespucii Aliorumque lustrationes a Petro Apiano Leysnico elucubratus. An. Do. MDXX.* (N. T. XXXVIII). Antagligen har denna karta ursprungligen varit särskildt tryckt i Wien, ehuru den sedermera sammanbands dels med:

Ioannis Camertis Minoritani, Artium et sacrae theologiae doctoris, in C. Iulii Solini πολυίστωρα enarrationes.... MDXX. Viennae Austriae, per Ioannem Singrenium; dels med:

Pomponii Melae de Orbis Situ Libri Tres.... una cum commentariis Ioachimi Vadiani... Adiecta sunt praeterea loca aliquot ex Vadiani commentariis summatim repetita, et obiter explicata, in quibus aestimandis censendisque doctissimo viro Ioanni Camerti.. cum Ioachimo Vadiano, non admodum conuenit. Rursum, epistola Vadiani, ab eo pene adulescente ad Rudolphum Agricolam iuniorem scripta... Basileæ Apud Andream Cratandrum Anno MDXXII.

Ofta träffar man dessa båda, i olika städer och på olika tid tryckta arbeten sammanbundna med Apiani karta i ett band, utan att dock någon antydan om kartan förefinnes i företalen, de många dedikationsverserna eller de utförliga kommentarier, hvarmed Solini och Melas arbeten här beledsagas. Samma monogram, af *Lucas Alantse civis et bibliopola Viennensis,* pryder dock kartans nedre venstra hörn och titelbladet samt slutvignetten hos Solinus. Kartan är ett mycket illa tecknadt och illa skuret träsnitt. Den tyckes stöda sig på samma källor som Schöners glob af 1515 (fig. 46 och 47) och de globtryck, som jag i facsimile meddelat å tafl. XXXVII. Det märkligaste hos densamma i kartografiskt hänseende utgöres, dels af *projektionen,* dels af inskriften *America prouincia* på den sydamerikanska kontinenten.

Om man får anse åtskilliga afbrott i meridianliniernas kontinuitet tillkomna genom träsnidarens oskicklighet, så är *hela jordklotet,* med undantag af trakten närmast sydpolen, här för första gången aftecknadt i Ptolemaei homeotera projektion. Hvad åter inskriften beträffar, så har man länge trott, att Apiani karta vore den första i tryck offentliggjorda, på hvilken namnet *America* funnes utsatt, till följd hvaraf

densamma varit mycket eftersökt af amerikanska bokvänner, föremål för noggranna bibliografiska undersökningar och ofta reproducerad.[1] Numera känner man dock åtminstone trenne globtryck, som i detta hänseende taga försteget framför Apiani karta, nämligen:

den i koppar stuckna kartan till Boulangers glob af 1514 (N. T. XXXVII);

den i trä skurna kartan i Glareani globprojektion, som här i facsimile meddelas å tafl. XXXVII; samt

Schöners i trä skurna och på samma sätt tryckta glob af 1515 (fig. 46 och 47).

I boktryck begagnades namnet några år tidigare, nämligen:

a. *Deodate 1507.* (Hylacomylus eller Waldseemüller) *Cosmographiæ introductio, cum quibusdam geometriæ ac astronomiæ principiis ad eam rem necessariis. Insuper quatuor Americi Vespucii navigationes.* På fol. 15 verso läses: *Nunc vero et hac partes sunt latius lustratae, et alia quarta pars per Americum Vesputium ... inventa est, quam non video cur quis jure vetet ab Americo inventore sagacis ingenii viro Amerigen quasi Americi terram, sive Americam dicendam: cum et Europa et Asia a mulieribus sua sortita sint nomina.* (Harrisse, *Bibl. Americ. Vetust.*, s. 94).

b. *Argentinæ 1509.* (Anon.) *Globus Mundi Declaratio* etc. (Harrisse, anf. arb. s. 117). I arbetet omtalas i förbigående: *Ipsa America Noviter reperta, quarta orbis pars.*

En utförlig bibliografisk beskrifning af dessa märkliga småskrifter, till hvilka jag ej haft tillgång, lemnas af Harrisse och d'Avezac i deras förut anförda arbeten. Enligt d'Avezac utkom af Waldseemüllers *Cosmographiæ Introductio* sex upplagor: fyra 1507 i Saint-Dié, en i Strassburg 1509 och en utan tryckort och årtal i Lyon 1518. Arbetet bör ej förvexlas med en efter 1529 i flere upplagor utgifven bok, förmodligen af Apianus, med samma titel.

c. *Cracoviæ 1512.* Stobnicza, *Introductio in Ptholomei Cosmographiam.* Tab. VII verso, läses: *Non solum prædicte tres partes nunc sunt lacius lustrate verum et alia quarta pars ab Americo vesputio sagacis ingenii viro, inventa est, quam ab ipso Americo eius inventore amerigem quasi a americi terram sive americam appellari volunt*, samt i margen: *Quarta pars Orbis America.* I några utländska bibliotek har jag sett en variant af denna upplaga, å hvilken tryckåret ej är utsatt på slutet af bokens sista blad. Möjligt är, att arbetet i denna form utkom före 1512 (jemf. s. 68).

d. *Nurembergæ 1512. Aristotelis Meteorologia* (jemf. s. 40).

Att namnet »America» redan 1512 var allmänt antaget, kan man se af *Ioachimi Vadiani Helvetii poetæ laureati ad Rudolphum Agricolam Rhetum epistola*, dateradt *Viennæ Austriæ 1512*, men tryckt först några år senare. Här begagnas »America» utan någon vidare förklaring såsom namn på den nya verlden. I en upplaga af Ptolemaeus blef namnet för första gången användt år 1522 å Laurentii Frisii karta, af mig reproducerad å tafl. XXXIX.

2. *Ptolemaeus Argentorati 1520.* Alla kartor i denna upplaga, med undantag af *Tabula Nova Eremi Helvetiorum*, äro omtryck från de stockar, som begagnats för kartorna i upplagan 1513, för hvilka jag förut utförligt redogjort.

3. Schöners glob af 1523 (jemf. s. 80). Schöners stora glob af 1520 var ritad för hand; deremot tyckes teckningen till hans glob af 1523 hafva varit tryckt i Glareani projektion. Den är förkommen, men torde, såsom så många andra globtryck, hvilka betraktats som förlorade, ännu kunna återfinnas.

4. En verldskarta i: (Antoine de La Salle) *La salade nouvellement imprimee* etc.... (slutord:) *Imprime en la Rue sainct iacques a lenseigne de la Rose blanche Et fut acheue le dixhuytiesme iour de ianuier.* s. l. et a (Paris 1522, enl. Brunet). Ett facsimile efter Santarem af denna, år 1522 redan alldeles föråldrade karta har jag meddelat fig. 18. Den utgör tydligen en kopia af ett original från 15:de seklet. La Salle var född omkring 1398 och dog efter 1461. Sjelfva arbetet författades omkring 1440. Det innehåller (uppl. 1522, fol. 49) några för tiden, då det skrefs, märkliga notiser om Grönland, Island, Mare congelatum m. m. En jemförelse af det facsimile jag här meddelat efter Santarem, med kartan i ett exemplar af uppl. 1522, som tillhör Kongl. Biblioteket i Stockholm, visar att några olikheter ega rum, i det att de i söder på Santarems kopia antydda landen (*frise*, *insequi* och *nasque?*) saknas på den originalkarta, som jag granskat, hvaremot en inskrift, *mina mons*, på de berg i vestra Afrika, som genomkorsas af eqvatorn, förefinnes på Kongl. Bibliotekets exemplar, men saknas på Santarems. Kanske har den sistnämnda kartan tillhört 1527 års, förmodligen föga förändrade upplaga. Storleken af kartan i uppl. 1522 är 250 × 253 m. m. Om, såsom synes sannolikt, kartan författats före 15:de seklets midt, så har den ej ringa intresse i geografiskt hänseende, genom den riktiga uppfattning man här möter af Afrikas begränsning mot söder.

Bland legenderna må här anföras det namn, *Patalie regio*, hvarmed man betecknat den fortsättning af Asien, som upptager kartans sydöstra hörn. Namnet träffas redan hos Plinius (*Historiæ Mundi* Lib. II. cap. 73 och Lib. VI cap. 20 och 21). I Roger Bacons *Opus Majus* (Londoni 1723, s. 192; stället är afskrifvet af d'Ailly i 2:a kap. af *Ymago Mundi*) läses: *Sed, quod plus est, invenimus per eum* (Plinium) *habitationem fieri sub tropico Capricorni ultra. Nam regio Pathalis in India dicitur habens portum, ut dicit, celeberrimum, ubi umbræ solum in meridie cadunt; ergo habitatores ejus habent semper solem ad Aquilonem.*

Plinius och Bacons karakteristik af *Regio Patalis in India* anger, att detta land legat söder om södra vändkretsen. Det enda land, man träffar här och på hvilket *in India* kunde tillämpas, är Australien. Det är ock i denna trakt som *Patalie regio* är förlagdt å La Salle's karta. På Behaims glob betecknas deremot ett ställe på Ostindiska halfön med detta namn.

5. Kartorna i Ptolemaei geografi, uppl. Argentorati 1522 och 1525, Lugduni 1535 samt Lugduni-Viennæ 1541. För dessa upplagor har jag förut (s. 20—24) utförligare redogjort. Här behöfver jag derför blott erinra derom, att kartorna i dessa fyra upplagor äro tryckta från samma stockar, äfvensom att de flesta af dem utgöras af kopior i obetydligt reducerad skala af kartorna i uppl. 1513. Reduktionen är utförd af Waldseemüller. Endast trenne originalkartor träffas i dessa upplagor, nämligen:

Tabula moderna Indiæ Orientalis (fig. 62),

Tabula superiores Indiæ et Tartariæ majoris (fig. 63), och

Orbis typus universalis juxta hydrographorum traditionem exactissime depicta 1522. L. F. (N. T. XXXIX).

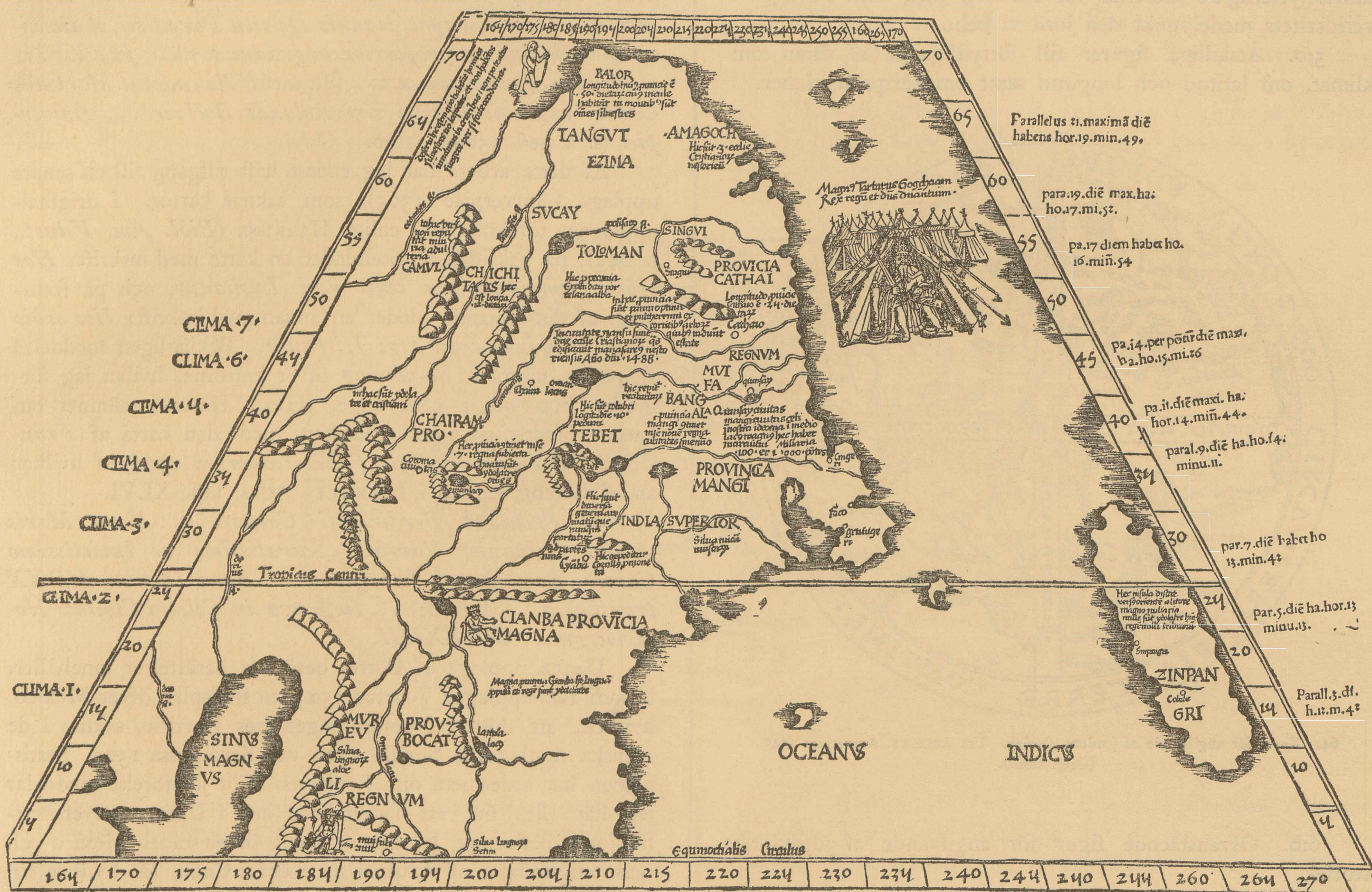
Den sistnämnda kartan, af Laurentius Frisius, har ådragit sig ett visst intresse derigenom, att södra delen af den nya verlden betecknas med namnet *America*. Den är för öfrigt i geografiskt hänseende ytterligt underhaltig. Till och med sådana delar af den gamla verlden, som sedan romarnes tid varit väl kända, äro här nästan till oigenkännelighet vanstälda. Norra Amerikas fastland, som redan flere föregående karto-

[1] Jemf. d'Avezac, *Hylacomylus Waltzemüller,* Paris 1867; Humboldt, *Kritische Untersuch.*, II: s. 318 m. fl. ställen; Harrisse, *Bibl. Am. Vet.;* Carter-Brown, *Bibliogr. Notices,* Providence 1875. Fullständigt finnes kartan reproducerad i: A. E. Nordenskiöld, *Om en märklig globkarta från början af sextonde seklet,* i *Ymer* 1884, s. 167.

grafer upptagit, är här helt och hållet bortlemnadt, Island är förlagdt bland de Britanniska öarna, Grönland tätt intill Norges vestkust o. s. v. Äfven de tvenne nya kartorna öfver Asien, hvilka kanske härröra från Waldseemüller, äro, såsom här gifna facsimiler utvisa, ytterst underhaltiga; de grunda sig fortfarande på Marco Polo och Behaim och kunna på intet vis jemföras med Ruysch's karta af 1508, eller med de nya kartorna öfver Afrika i Ptolemaeus 1513 (fig. 8 och 9).

6. *Apianus c. 1522.* Omkring 1522 utgaf Apianus: *Isagoge In typum Cosmographicum seu mappam mundi (ut vocant) quam Apianus sub Illustrissimi Saxoniæ Ducis auspicio praelo nuper demandari curavit.* Nedre delen af titelbladet upptages af en liten kretsformad karta öfver den gamla verlden. (Slutord ofvanför boktryckares monogram:) *Impres-*skrifvits som förklaring till en ny verldskarta, hvilken dock saknas i mitt exemplar af den sällsynta skriften. Den karta, som i arbetet omtalas, torde vara en numera förlorad omarbetning af Apiani *Tipus Orbis Universalis* af 1520 (N. T. XXXVIII).

Ett annat arbete af Apianus, hvilket antagligen utgör en något utvidgad upplaga af det föregående, utbjöds 1885 af B. Quaritch i katalog 362 under n:o 28131. Dess titel är: *Declaratio et Usus Typi Cosmographici* [Landisutæ] 1522, 8 blad in 4:o. På titelbladskartan ser man här öster om Asien en ö, betecknad med bokstäfverna *A M.* Detta arbete har jag ej sett. Harrisse anför efter Varnhagen tvenne andra upplagor, den ena: *Ratisbonne par Paul Rhol 1522;* den andra utan angifven tryckort. Jag anför här dessa obetydliga småskrifter



63. Tabula Superioris Indiæ et Tartariæ Majoris, ur: Ptolemæus, Argentorati 1522. (Orig. storl. 461 × 293 m. m.).

sum Landsshut per Ioannem Weyssenburger (s. a.) 4 blad in 4:o. Efter ett på baksidan af titelbladet tryckt »*Tetrastichon*» af *Ioh. Aventinus* och ett »*Elegidion*» af *Ioannes Dengkius* följer ett företal af *Petrus Apianus ex Leyssnigk*, i hvilket säges: *Terrestris convexitatis picturam nova quadam et vera magisque habitationi nostrae idonea imagine: quo Geographicæ picturæ usus intellectu facilior redderetur, elucubravi.* Derpå följer den egentliga texten på fem sidor, delad i elfva »propositioner» med öfverskrift: *De diversis usibus hujus Mappae.* Allt visar således, att det lilla arbetet endast för de upplysningar, de lemna om Apiani tidigare verksamhet som kartograf.

7. Kartorna i Petri Apiani kosmografi. Af detta arbete, hvilket förmodligen länge begagnades såsom lärobok vid högskolorna, utkommo under 16:de seklet en mängd upplagor på olika språk,[1] den första i Landshut 1524 med titel: *Cosmographicus liber Petri Apiani Mathematici studiose collectus.* Alla upplagor innehålla flere små, till textens belysning tjenande kartor eller geografiska figurer, af hvilka följande hafva ett visst intresse för kartografien:

[1] Följande upplagor, tryckta före 1550, anföras af Harrisse:
På latin: Landshutae 1524*; Antverpiae 1529*; Antverpiae 1533*; Parisiis 1533; Antverpiae 1539; Antverpiae 1540; Norimbergae 1541; Antverpiae 1545* och Antverpiae 1550. På franska: Anvers 1544. På spanska: Enveres 1548. Ännu efter 1550 utkommo, enligt Siegmund Günther (*Peter und Philip Apian*, Prag 1882) upplagor i Antverpen 1553, 1564* och tvenne 1584*. Härtill kan jag ytterligare foga en fransk upplaga, Parisiis 1551, och en holländsk: *tot Amstelredam* 1598. De med * betecknade upplagorna har jag sett. Vid redogörelse för detta arbete förekommer ofta förvexling med (Apiani) *Cosmographiae introductio cum quibusdam Geometriae ac Astronomiae principiis ad eam rem necessariis*, af hvilken den första upplagan utkom i Ingolstadt år 1529. Äfven detta lilla geografiska kompendium, som i sin tur ej bör förvexlas med Waldseemüllers på samma sätt benämnda arbete, innehåller, jemte en mängd kosmografiska figurer, af hvilka en (i 8:de kap.) förtydligar kompassens missvisning, ett par bilder af glober och en liten skematisk karta öfver Grekland.

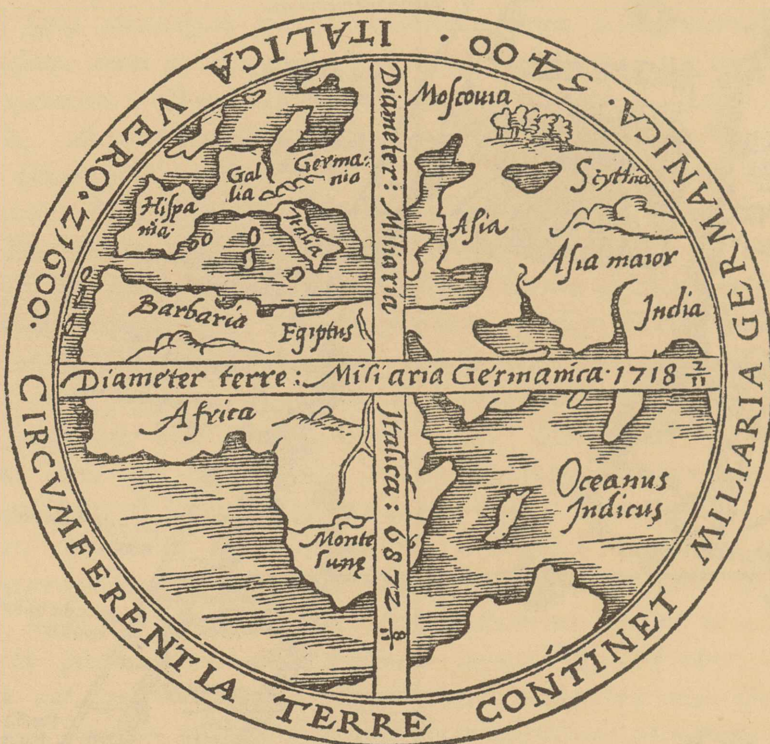
1:o. Bilden af en glob på titelbladet. En snarlik glob, från upplagan Parisiis 1551, har jag afbildat å tafl. XLIV.

2:o. En figur för förtydligande af läran om antipoder jemte en liten karta af den ena hemisferen i Bacons eqvidistanta meridianprojektion. Såsom fig. 58 utvisar, får Amerika tydligen här erkännande såsom den fjerde verldsdelen.

3:o. Tvenne figurer, den ena utkast till kartan öfver gamla hemisferen och ett hufvud, den andra en borg samt delar af ett ansigte, afsedda att åskådliggöra skilnaden mellan geografi och chorografi.

4:o. En bild, åskådliggörande den uppfattning af cosmos som före Copernicus var allmänt gällande. Jordklotet är här förlagdt i midten af tio himlahvalf: *Coelum Primum Mobile, Crystallinum, Firmamentum, Coelum Saturni, Jovis, Martis, Solis, Veneris, Mercurii, Lunae.* Innanför *Coelum Lunae* finnas ytterligare sfererna för eld och luft, samt slutligen i verldsaltets medelpunkt den jord vi bebo.

5:o. Åtskilliga figurer till förtydligande af läran om klimat, om latitud och longitud samt om kartprojektioner.



64. Karta för angifvande af jordens storlek. Ur: Apianus, Antverpiæ 1545. (Orig. storl.).

6:o. Ofvanstående figur för angifvande af jordklotets storlek.

7:o. Samma träsnitt, som förekommer i Apiani ofvan anförda *Isagoge.*

8:o. Utkast till en karta öfver Grekland.

9:o. Ett litet kartutkast, som ganska riktigt anger det inbördes läget af åtskilliga städer i mellersta Europa.

10:o. Apiani *speculum cosmographicum.* Denna för Apianus karakteristiska pappersapparat måtte på sin tid hafva varit mycket omtyckt. För kartografiens historia är den af intresse, emedan man här för första gången möter en fullständig, om ock groft och i liten skala utförd karta i stereografisk polarprojektion (N. fig. 57). Gradnätet på kartan tyckes emellertid vara kopieradt från den bild i Reisch's *Margarita philosophica* af 1512, som jag reproducerat fig. 55.

11:o. En verldskarta af Gemma Frisius (N. T. XLIV), som från 1544 (?) fogades till upplagorna af Apiani kosmografi. Denna karta är ofta reproducerad, oaktadt den utgör ett i kartografiskt hänseende ytterligt dåligt arbete, som närmast tyckes stödja sig på Münsters kort förut utkomna verldskarta (N. T. XLIV) och hans karta öfver Amerika (N. fig. 71).

Huru oansenliga de ofvan anförda kartorna eller kartutkasten i Apiani kosmografi än äro, så infördes dock genom dem tvenne vigtiga nyheter i kartografien. Man träffar nämligen här för första gången tvenne länge sedan föreslagna, men förut aldrig för kartor begagnade projektionssätt: *Bacons eqvidistanta meridianprojektion* och den *stereografiska polarprojektionen.*[1] Deremot anser jag ej, att man på grund af de inkorrekta figurer, som Apianus meddelar till förtydligande af uppdragandet af meridianer och paraleller, kan anse honom hafva någon förtjenst om de projektioner, som jag ofvanför (s. 90) sammanfattat under Bordones namn.

8. Tvenne kartor i: *De orbis situ ac descriptione, ad reverendiss. D. archiepiscopum Panormitanum, Francisci, Monachi ordinis Franciscani, epistola ... In qua Ptolemaei, caeterorumque superiorum geographorum hallucinatio refellitur, aliaque praeterea de recens inventis terris, mari, insulis. Deditio papae Ioannis De situ Paradisii, et dimensione miliarum ad proportionem graduum coeli, præclara et memoratu digna recensentur.* (Slutord:) *Excudebat Martinus Cæsar, expensis honesti viri Rolandi Bollaert... Antverpiæ* (s. a. sed 1524). 12:o.

Af detta arbete har jag endast haft tillgång till en senare upplaga (Antverpiae 1565), som saknar kartor. I originalupplagan förekommer, enligt Harrisse (*Bibl. Am. Vetust.*, s. 243), på baksidan af titelbladet en karta med inskrift: *Hoc orbis Hemisphærium cedit regi Lusitaniæ,* och på framsidan af det följande bladet en annan med inskrift: *Hoc orbis Hemisphærium cedit regi Hispaniæ.* Beklagligen meddelas ej någon närmare beskrifning öfver kartorna, hvilka jag förmodar vara högst obetydliga. Hvad Harrisse nämner om kartan öfverensstämmer svårligen med den karta af *Fransiscus Monachus ordinis Fransiscanorum 1526,* af hvilken en afbildning lemnas i Lelewels Atlas, tafl. XLVI.

9. *Præclara Ferdinandi Cortesii de Nova Maris Oceani Hispaniæ Narratio Sacratissimo ac Invictissimo Carolo Romanorum Imperatori ... Anno Domini MDXX transmissa.* (Slutord:) *... Impressa in Celebri Civitate Norimberga ... MDXXIIII.*

Denna upplaga af Cortes berömda berättelser innehåller, liksom två upplagor Venetiæ 1524, en stadsplan öfver Mexico, hvilken, att döma af beskrifningen hos Harrisse, saknas i de spanska upplagorna Sevilla 1522 och Sarragossa 1523. Stadsplanen har sedermera ofta kopierats. För jemförelse meddelar jag här (fig. 69) ett facsimile af den i Upsala universitetsbibliotek befintliga, handritade karta öfver staden Mexico och dess omgifningar af Alonzo de Santa Cruz, för hvilken jag förut (sid. 94 not. 3) med några ord redogjort.

10. (Laurentius Frisius:) *Yslegung der Mercarthen oder Cartha Marina, Darin man seken mag, wa einer in der welt sey, und wa ein ietlick Land, Wasser und Stat gelegen ist. Das als in den bucklin zefinden.* (På slutet:) *... Strasburg, Johannes Grieninger 1525.* Detta arbete, af hvilket nya upplagor utgifvits i Strassburg 1527 och 1530, innehåller tvenne kartor. Den första af dessa: *Tabula prima Navigationis Aloisii Cadamusti Mediram versus,* är en mycket dålig karta öfver kusterna af södra delen af Pyreneiska halfön och norra Afrika samt det utanför liggande hafvet till Madeira; den andra har jag ej sett. Jag har ej heller haft tillgång till sjelfva arbetet, i hvilket dessa kartor publicerats, utan får i afseende å detsamma hänvisa till Harrisse, *Bibliotheca Americana Vetustissima,* s. 246. Laurentius Frisius eller Laurens Fries var läkare i Metz och idkare af matematiska studier. Conrad Gessner karakteriserar ett af hans medicinska arbeten såsom *Opusculum ineptum, mille mendis refertum, ac eurditis auribus indignum.*

[1] Såsom jag förut påpekat, finnes gradnätet till dessa projektioner angifvet, med antydan till landkonturer, i d'Ailly's *Imago Mundi* (fig. 19) och Reisch's Margarita 1512 (fig. 55).

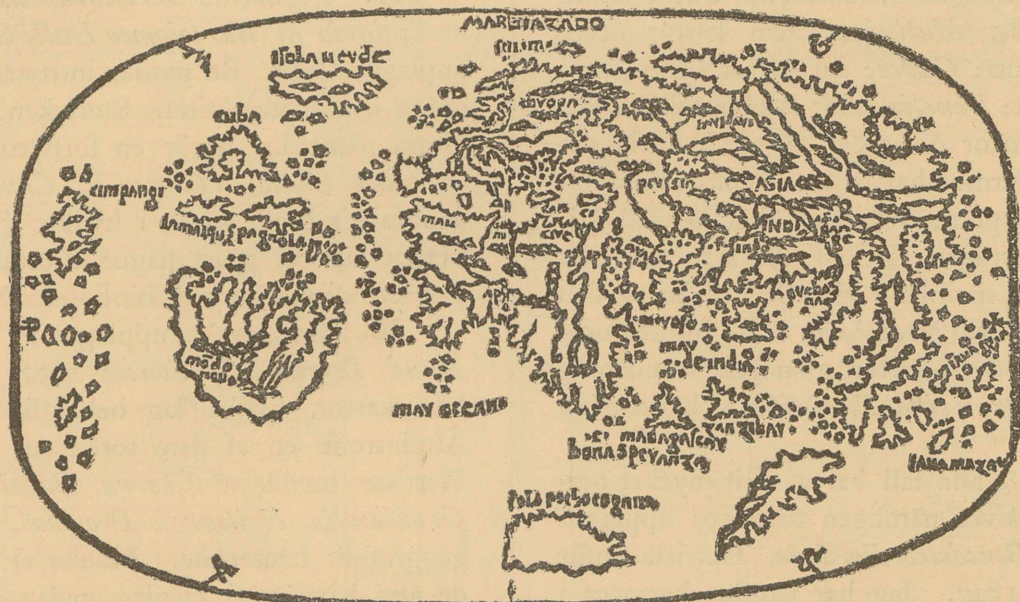
11. Robert Thornes karta af 1527 (N. T. XLI). Denna karta finnes intagen i Richard Hakluyt's *Divers Voyages touching the discouerie of America and the Ilands adiacent vnto the same, made first of all by our Englishmen and afterwards by the Frenchmen and Britons... with two mappes annexed heereunto for the plainer understanding of the whole matter*... London 1582; omtryckt 1850 med en värdefull inledning och upplysande noter af John Winter Jones i *Works issued by the Hakluyt Society.*

En lång inskrift på högra sidan af den här ifrågavarande kartan säger, att den blifvit sänd från Sevilla af handelsmannen Master Robert Thorne till *Doctor Ley, Embassadour for king Henry the 8. to Charles the Emperour.* Harrisse (*Cabot*, s. 176) förmenar, att den grundar sig på prototyperna för planisfererna i Weimar och Nuño Garcia de Torrena's karta. Detta kan endast gälla teckningen af den nya verlden, ty Thornes arbete är, hvad gamla verlden beträffar, på alldeles obetydliga olikheter när, en så noggrann kopia af kartan i Reisch's Margarita Philosophica af 1515 (N. T. XXXVIII), att intet tvifvel kan råda derom, att det man här har hufvudkällan till Thornes geografiska vetande i afseende å denna del af verlden. För den nya verlden äro andra källor, förmodligen bestående af spanska handritade kartor, anlitade. Kartan bildar, hvad teckningen af Södra Amerika och Panamanäset beträffar, ett verkligt framsteg. Ett särskildt intresse erbjuder den genom den illustration, man här erhåller öfver spaniorernas och portugisernas tvister om rätta läget för den beryktade, af påfven Alexander faststälda demarkationslinien mellan deras besittningar.

Förut har kartan blifvit reproducerad i Hakluyt Societys skrifter, London 1850. Det här meddelade facsimilet är en fotolitografi efter det exemplar af kartan, som förvaras i British Museum. Thorne var en af dessa förmögna, kunniga och företagsamma köpmän, som så kraftigt bidragit att utveckla Englands handelsvälde på hafven. För att göra det möjligt för de engelska köpmännen att täfla med Spaniens och Portugals, ifrade han för upptäckten af en nordlig sjöväg till Kina, Japan och Indien och skref med anledning deraf memorialer till Englands ambassadör i Madrid, Edward Leigh, och till konung Henrik VIII. Det är dessa bref, som Hakluyt publicerat i sitt för geografiens historia vigtiga arbete. Den andra kartan i *Divers Voyages* omfattar en del af norra hemisferen i eqvidistant polarprojektion och är författad af Michael Lok, *civis Londinensis*, 1582, samt dedicerad till *Illustri viro Domino Philippo Sidnaeo.*

12. Ofvanstående lilla karta ur (Pietro Coppo) *Portolano*, (slutord:) *Stampata in Venetia per Augustino di Bindoni. 1528. Adi. 14. de Marzo;* mycket liten qvart (Harrisse, *Bibl. Am. Vet.*, s. 264). Det här meddelade facsimilet (fig. 65) är en kopia af kartan i British Musei exemplar. Den har sitt hufvudsakliga intresse såsom prof på de oriktiga föreställningar man ännu vid tiden för arbetets tryckning kunde göra sig, t. o. m. i Venedig, om gestalten af den nya verlden. I fall man för en så otymplig karta som denna kan tala om projektion, så skulle man här hafva den första karta tecknad i den ovala eqvidistanta projektion, som jag betecknat med Bordone's namn. Första upplagan af dennes Isolario är nämligen dagtecknad några månader senare än Coppo's Portolano. Utom verldskartan, skall detta arbete på baksidan af titelbladet innehålla äfven en annan, förmodligen ännu obetydligare karta. Arbetet omtalas äfven af Zurla i: *Di Marco Polo et degli altri viaggiatori Veneziani con Appendice sulle antiche mappe idrogeografiche lavorate in Venezia*, Venezia 1818, II: s. 363. Det exemplar af denna *portolano*, som Zurla omtalar, innehöll sju kartor skurna i trä.

I Lafreris Atlas finnes en stor karta, *Disegno dell' Istria di M. Pietro Copo*, stucken i koppar af Ferrando Bertelli 1569 och dedicerad till Aldus Manutius.



65. Verldskarta ur: Pietro Coppo, *Portolano*, Venetia 1528. (Orig. storl.).

13. Kartorna i: *Libro di Benedetto Bordone, Nel qual si ragiona de tutte l'Isole del mondo con li lor nomi antichi & moderni, historie, fauole, & modi del loro uiuere... Con il Breve di Papa Leone. Et gratia & priuilegio della Illustrissima Signoria com' in quelli appare. MDXXVIII.* Arbetet inledes med ett för hela den katolska verlden utfärdadt privilegiebref af påfven, dateradt 1521, men detta gäller ej särskildt för Bordones verk, utan för alla de arbeten, som boktryckaren Nicolo d'Aristotele, detto Zoppino med påfligt tillstånd utgifvit eller komme att utgifva. Den venetianska Signorians bref är deremot utfärdadt för Bordone och dateradt 1526. Arbetet tyckes då ännu ej hafva varit afslutadt, ehuru författaren förklarar, att han varit sysselsatt med detsamma under många år, dag och natt. Det synes mig derför, som om Lelewels antedatering af Bordones kartor till 1521 (jemf. Lelewels Atlas, tafl. 46) ej skulle vara berättigad. Att Bordone fol. LXXIII kan säga: *Quando lo vescovo di Racoscia scrive a Leone, Summo pontifice, haver veduto, tutto quello che io ho della Norbegia, ragionato,* bevisar endast, att han hållit på med arbetet före Leo X:s dödsår, 1521.

Bordones arbete börjar med en opaginerad inledning, innehållande tre stora, på två foliosidor tryckta kartor, nämligen:

En karta öfver Europa och norra Afrika. Ett groft och illa skuret, ograderadt träsnitt, å hvilket endast städerna Lisbona och Venetia finnas utsatta. Detta torde vara den första specialkarta öfver vår verldsdel, men den är för öfrigt ytterst dålig, t. ex. i jemförelse med kartorna i Ptolemæus-upplagorna 1478, 1482 och 1508.

En öfversigtskarta öfver grekiska Arkipelagen och omgifvande land. En portolankarta har tydligen tjenat till modell för detta ganska illa utförda träsnitt. För namnen på en stor del öar hänvisas till en tabell på första sidan af den på ett dubbelt folioblad tryckta kartan.

En verldskarta, af mig i facsimile återgifven å tafl. XXXIX. Äfven denna karta är mycket dålig, såväl i xylografiskt som kartografiskt hänseende. Det enda intresse, som är fästadt vid densamma, utgöres af den nya, länge mycket omtyckta och i sjelfva verket ganska vackra projektion, som blifvit för kartan använd.

Efter denna inledning följer det egentliga arbetet, som innehåller följande, i trä skurna kartor, vanligen upptagande endast ½ sida: *Islanda, Irlanda, Inghilterra secondo Moderni, Inghilterra secondo tolemeo, Parte della bretagna, Parte de hispagna, Norbegia* (efter Ptolemaeus Ulmæ 1482), *Terra de lavoratore, La gran citta di Temistitan*, Sydamerikas nordkust med angränsande öar, *Spagnola, Iamaiqua, Cuba*, andra Vestindiska öar, *Guadalupe, Matinina;* fem kartor öfver ögrupper vid Afrikas vestkust; *Gades;* sju kartor öfver öar i vestra delen af Medelhafvet; *Venetia* (stor dubbel foliokarta); tre andra stadsvyer; 64 kartor öfver öar m. m. i Adriatiska hafvet och Arkipelagen; Marmorahafvet med Konstantinopel; Krim och Azovska sjön; Cypern; 8 kartor öfver öar vid Asiens ostkust och i Indiska oceanen. Såsom man ser, innehåller arbetet en hel del kartor, deribland nio öfver delar af den nya verlden och 8 öfver öar vid östra Asien och i Indiska oceanen. Beklagligen äro alla dessa kartor, på några få undantag när (t. ex. kartan öfver *La gran citta Temistitan* och Venetia), fullkomligt värdelösa.

Bordones arbete måste i alla fall hafva varit mycket omtyckt. Af detsamma utgåfvos nämligen flere nya upplagor under titel af *Isolario di Benedetto Bordone.* Harrisse anför uppl. 1532, 1534, 1537, 1547. Jag har jemfört kartorna i upplagorna Venetia 1534 och 1547 med upplagan 1528. De äro alla tryckta från samma stockar. Äfven texten tyckes vara oförändrad. Dock finner man i dessa upplagor ett tillägg: *Copia delle lettere del Prefetto della India la nova Spagna detta, alla Cesarea Maesta rescritte*, som saknas i upplagan 1528. Uppgiften (Harrisse, *Additions*, s. 113), att 1534 års upplaga endast skulle vara en titelupplaga af Vinegia 1528 är deremot ej riktig.

I hvilket förhållande kartorna i Bordones Isolario står till dem i *Isolario di Bartolomeo da li Sonetti*, Venetia 1477, (jemf. s. 36), har jag ej varit i tillfälle att afgöra. Bordone var en skicklig miniaturmålare, något som man af det sätt, på hvilket hans kartor blifvit utförda, icke kunde förmoda. Några år efter det sista upplagan af hans Isolario utkommit, utgafs ett arbete af samma slag af Tomasso Porcacchi, under titel *l'Isole piu famose del Mondo.* Äfven detta utkom i många upplagor, den första Venetiis 1572. Kartorna, af hvilka en här återgifvits i facsimile å tafl. XLIX, äro stuckna i koppar af Girolamo Porro, och ojemförligt bättre utförda än Bordones fula träsnitt.

14. En karta öfver trakten af Avignon i: *Il Petrarcha con l'espositione d'Allessandro Vellutello...* s. l. 1528. 4:o. Kartan upptager tvenne sidor af boken. Den är utförd i träsnitt, samt återger åskådligt och förmodligen temligen riktigt det forna påfveresidensets topografi. Med anledning af det ringa antal dylika specialkartor, som äro kända före 1540, det år då Münster började utgifva sina stora geografiska arbeten, kan densamma förtjena omnämnas bland tryckalster från kartografiens inkunabelperiod. Förmodligen förekommer denna karta redan i upplagan 1525 af Vellutello's Petrarca och kanske äfven i andra upplagor af den store skaldens arbeten.

15. *Totius Galliae descriptio O. F. Delphinato* (Orontius Finæus) *autore.* En upplaga af 1525 finnes i Bibliothèque Nationale i Paris (enskildt meddelande af M. G. Marcel). I British Musei katalog, s. 1336, anföras upplagor af 1561 och 1563. Kartan torde ofta hafva blifvit omtryckt, ehuru utan utsättande af tecknarens namn, t. ex. af Seb. Münster 1540. I Lafreris atlas förekommer en särdeles vacker reproduktion af densamma, hvilken, enligt en lång legend i högra hörnet, är tryckt »*ex aeneis formis Bolognini Zalterii 1566*» och dedicerad af Paulus Furlani till *Magnifico ac insigni viro Marco Antonio Radici.*

16. *Apianus 1530.* Denna karta utbjöds för 40 £ år 1885 af Quaritch (Catal. 362 n:o 28142) under rubrik: »*Apiani Universalior Cogniti Orbis tabula* 21⅝ × 15½ *inches* (Ingolstadii) 1530. *Unique*». De angifna måtten motsvara 552 × 394 m. m. Den är tydligen endast en omarbetning i större format af Apiani karta af 1520. Kartan är dedicerad till Leonardus ab Eck. I dess öfre del finnas tvenne smärre verldskartor, den ena: *Observatio Ptolem.*, den andra *Observatio Vespu.*

17. *Figura e scrittura insomma di tutto lo abitato* ur *Isolario di Bartolomeo Dalli Sonetti*, Venezia 1532 (2:dra upplagan, fol.). En ganska intressant verldskarta, utförd i Bordones ovala projektion. Storleken af ovalen 293 × 155 m. m. Norra Amerika utgör en fortsättning af Asien och är skildt från det Södra, »*Terra S. Crucis sive Mundus Novus*», genom ett bredt sund, i hvilket *Zinpagu* är förlagdt. Kartritaren har ej gjort något afseende på Magellans resa. Jag har sett denna karta i Biblioteca Marciana.

18. Eandavi's upplaga af Ptolemaeus, *Argentorati Apud Petrum Opilionem 1532.* Denna upplaga innehåller åtta kartor, hvilka jag beklagligen ej varit i tillfälle att se. Åtminstone en af dem torde, att döma af de legender, som Harrisse meddelar *(Terra Bacallaos, ulteriora incognita, Gronlandia, Hvitsargh Promont.)*, vara af ett visst intresse i geografiskt hänseende. Månne ej kartorna äro identiska med de åtta kartorna i Zieglers nedan anförda, samma år, i samma stad och af samme boktryckare offentliggjorda arbete?

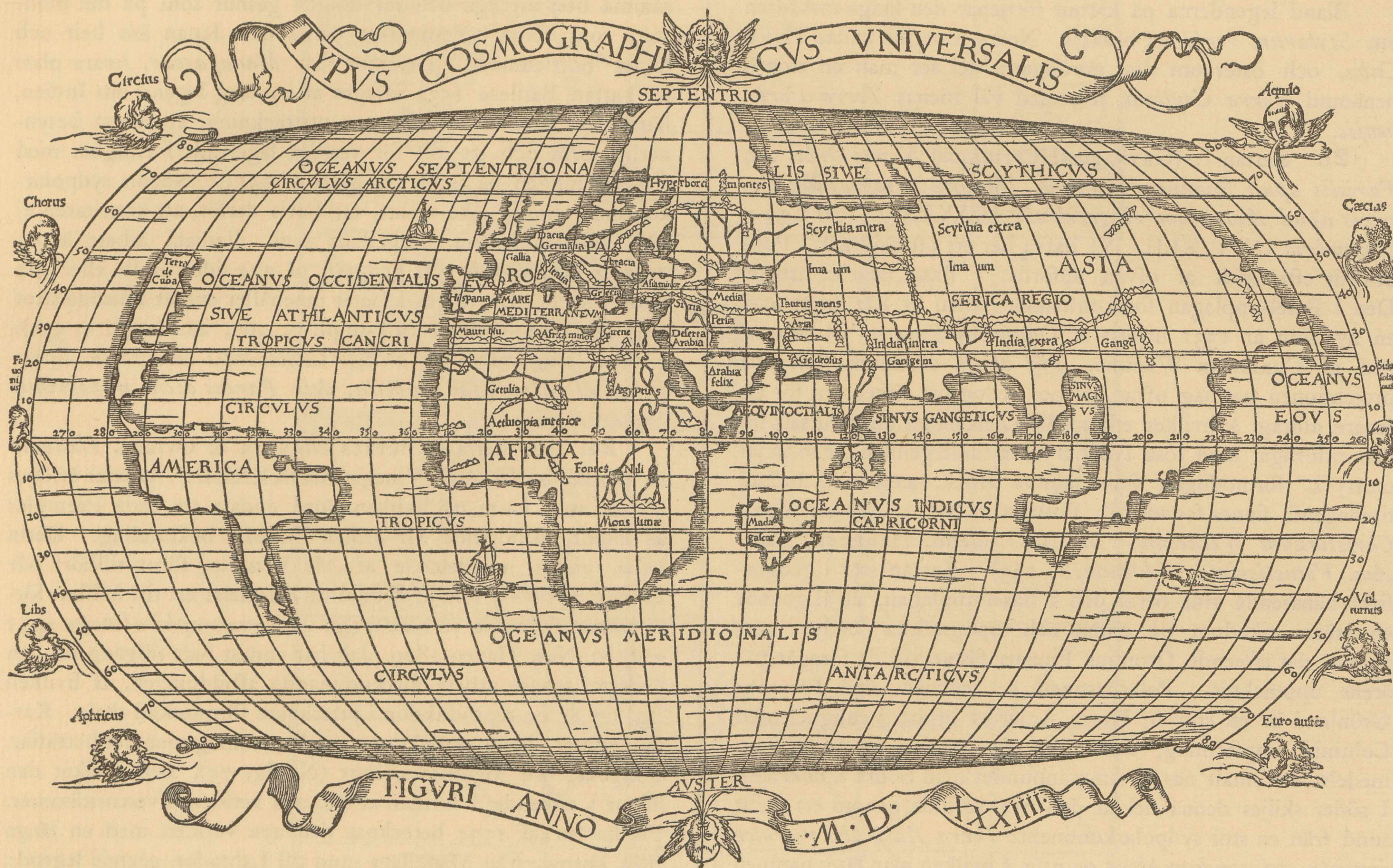
19. Kartor i Jacobus Ziegler's *Quæ intus continentur Syria* etc., *Argentorati per Petrum Opilionem*, 1532. Fol. Arbetet innehåller åtta taflor i dubbel folio. För en af dessa (kartan öfver Skandinavien) har jag förut (s. 60, fig. 30) redogjort. De sju återstående utgöras af kartor öfver länder belägna kring sydöstra delen af Medelhafvet, från Marmarica, öfver Egypten, Suez, Syrien med Palestina till Cilicien. Äfven dessa äro temligen grofva träsnitt, af ringa intresse i kartografiskt hänseende, om jag undantager, att man på den femte kartan, *Universalis Palestinæ*, finner kompassens missvisning utsatt och att på samma karta vägriktningarna och distanserna angifvas från Jerusalem till Roma, Venetia, Reginospurgum, Carrae, Ekbatana, Ninus, Babylon och Susa. Man har här en fingervisning om det sätt, på hvilket länder och haf torde hafva blifvit kartlagda på portolanerna. Zieglers arbete blef omtryckt Argentorati 1536. Den nya upplagan innehåller samma kartor, tryckta från samma stockar som originalupplagans.

20. Karta i: (Simon Grynaeus och Ioan. Hutichius) *Novus Orbis Regionum ac Insularum veteribus incognitarum, una cum tabula cosmographica, et aliquot alijs consimilis argumenti libellis, quorum omnium catalogus sequenti patebit pagina... Basileae apud Io. Hervagium, Mense Martio, anno MDXXXII.* (N. T. XLII). Arbetets innehåll angifves å titelbladets baksida: *Catalogus eorum quae hoc volumine continentur. Praefatio Simonis Grynaei ad Collimitium;*

In tabulam cosmographiae introductio per Sebastianum Munsterum; Aloysij Cadamusti navigatio ad terras ignotas, Archangelo Madrignano interprete; Christophori Columbi navigatio ex iussu Hispaniæ regis, ad multas insulas hactenus incognitas, eodem Madrignano interprete; Petri Alonsi navigatio, eodem interprete; Pinzoni navigatio, eodem interprete; Alberici Vesputij navigationum epitome; Petri Aliaris navigationis & epistolarum quorundum mercatorum opusculum; Iosephi Indi navigationes; Americi Vesputij navigationes IIII; Epistola Emanuelis regis Portugalliae ad Leonem X. Pont. Max. de victorijs habitis in India & Malacha etc.; Ludovici Rom. patritij navigationum Æthiopiæ, Ægypti, utriusque Arabiae, Persidis, Syriae, Indiae, intra & extra Gangem, libri VII. Archangelo Madrignano interprete; Locorum terrae sanctæ exactissima descriptio, autore F. Brocardo monacho; M. Pauli Veneti de regionibus Orientalibus libri III; Haithoni Armeni ordinis Praemonstrat. de Tartaris liber; Mathiæ a Michou de Sarmatia Asiana atque Europea lib. II; Pauli Iovij Novocomensis de Moschovitarum legatione liber; Petri Martyris de insulis nuper repertis liber; Erasmi Stellae de Borussiae antiquitatibus lib. II.

Hvarken på titelbladet eller i företalen finnes någon uppgift om hvem som varit redaktör för denna vigtiga samling af resebeskrifningar, af hvilka dock de flesta förut blifvit i tryck offentliggjorda. Oftast anföres arbetet under Grynaei namn på grund af dennes innehållslösa företal, skrifvet i den vanliga eloquentiae-stilen och adresseradt till *Georgius Collimitus Danstetterus Artis Medicae et disciplinarum Mathematicarum omnium facile princeps.* I slutet af detsamma anges *Ioan. Hutichius, vir doctus et antiquitatis mire studiosus*, såsom den, hvilken lemnat det till tryckning åt Hervagius. Arbetet anföres derför stundom under namn af *Collectio Huttichii-Grynaei-Hervagii.* Äfven Sebastian Münster har bidragit till detsamma genom en strax före den egentliga texten förekommande afhandling: *Typi Cosmographici et declaratio et usus.* Häraf har man dragit den slutsatsen, att Münster skulle vara författare åtminstone till kartan i den upplaga, som trycktes i Basel 1532 (N. T. XLII). Detta synes mig föga sannolikt. Om man jemför denna karta med verldskartan i Münsters Ptolemaeus, Basileæ 1540, så finner man en genomgående olikhet emellan dem. Epigrafien, landfördelningen, sättet för uppdragandet af meridianerna i den ovala projektionen — allt är olika. Endast maneret i träsnittet är detsamma, förmodligen beroende derpå, att dessa kartor utgått från samma träsnidareskola.

Den här ifrågavarande kartan var för öfrigt, redan då den införlifvades med *Novus Orbis*, alldeles föråldrad. Kartritaren har ej ens haft kännedom om Magellans verldsomsegling, hvilket tydligen framgår deraf, att den ej visar något spår till det sydpolarland, hvars tillvaro kosmograferna förutspått och Magellan ansågs hafva konstaterat. Ej heller i Seb. Münsters inledande afhandling göres någon häntydan om den första verldsomseglingen, ehuru motsatsen mellan portugisernas sjöfärder rundt Afrika till Indien och venetianernas forna handel öfver Suez här framhålles, och ehuru Münster prisar Columbi och Vespucci's upptäckter med följande högstämda ord: *Celebratur Alexander magnus toto orbe terrarum, quod primus fere penetrarit Orientem, non navigio, sed pedestri et tutiori itinere in illum deductus. Verum parva erit laus illius, si comparetur viris illis qui nostro aevo maria etiam incomperta sulcare tentarunt, et Occidentem sua exploratione aperuerunt.* Kanske kan detta förklaras genom antagandet, att denna inledning är skrifven



66. Verldskarta ur: Joachimus Vadianus, *Epitome trium terræ partium*, Tiguri 1534. (Orig. storl. 375 × 235 m. m.).

1520, det år som finnes inristadt på den vackert utskurna begynnelsebokstafven till Münsters *Declaratio*, således innan några underrättelser om upptäckten af Magellans sund hunnit till Europa. Legenderna på kartan äro till en del tryckta med lösa typer. Harrisse anför trenne varianter, af hvilka den här å tafl. XLII meddelade motsvarar hans typ B. Från denna skiljer sig typen A endast derigenom, att »*Asia*» å densamma är tryckt med något gröfre stil. Harrisse's tredje typ C är helt och hållet afvikande och tyckes ej hafva varit afsedd för *Novus Orbis*, utan för Münsters egna geografiska arbeten.

Om den här ifrågavarande kartan jemföres med Schöners glob af 1515 (N. fig. 46 och 47), så finner man en påtaglig öfverensstämmelse mellan dem i afseende å teckningen af Norra Amerika, läget af Island och åtskilliga andra detaljer, hvilket häntyder på ett för båda gemensamt original. Den af Schöner bibehållna (eller tillfogade) sydpolarkontinenten är här utelemnad.

Bland legenderna på kartan förtjenar den långa inskriften om *Scytarum regio* att beaktas. Norra Amerika kallas *Terra Cuba*, och öster om dess nordligaste del ser man en stor ö benämnd *Terra Cortesia*, hvarmed väl menas *Terra Corterealis*.

21. Kartan i: (Grynaeus-Huttichius) *Novus Orbis* etc. *Parisiis apud Joannem Parvum*. (Slutord:) *Impressum Parisiis apud Antonium Augerellum MDXXXII. VIII Calen. Novembris* (N. T. XLI). Vi hafva här ett oförändradt, i Paris utfördt eftertryck af ofvan anförda, i Basel utgifna arbete. Den i Basel-upplagan förekommande taflan är här ersatt med en ny, som år 1531 utförts af Orontius Finæus, på bekostnad af Christian Wechel. För den å densamma använda projektionen har jag ofvan (s. 90) redogjort, äfvensom för ett senare afdrag, å hvilket endast Wechels namn finnes utsatt uti den utförliga, med lösa typer tryckta titellegenden. Ett annat omtryck, förmodligen från samma stock, men med ändrad titellegend, finnes fogadt till: Pomponius Mela, *Parisiis apud Christianum Wechelum. MDXL.* (Jemf. Harrisse, *Bibl. Am. Vetustissima, Addenda*, s. 133). Kartan står i geografiskt hänseende vida öfver den i Basel-upplagan, såväl genom en större rikedom på namn och topografiska detaljer, som genom det afseende Orontius Finæus fästat vid de föregångna årens upptäckter. Polarbassinen är tecknad efter Ruysch; Grönland är en stor ö; Norra Amerika utgör, i enlighet med Columbi uppfattning, endast en fortsättning af Asien, som medelst ett smalt näs är sammanbundet med Södra »*America*». I söder skiljes denna del af den nya verlden genom ett smalt sund från en stor sydpolarkontinent: *Terra Australis recenter inventa, sed nondum plene cognita*, å hvilken man läser namnen *Regio Patalis* (jemf. s. 100) och *Brasielie regio*. Något namn finnes ej utsatt vid Magellans sund, men hafvet vester om detsamma kallas *Mare Magellanicum*. Det torde vara första gången man på en karta möter denna upptäcktsfarares namn. På näset, som sammanbinder södra Amerika med *Parias* och *Teniscumatan*, läses *Furna* (Tierra) *Dariena*.

Någon häntydan på kartan förekommer ej i texten. Tvärtom säger Münster i sin inledning uttryckligen: *Nam sub polo Antarctico compertum est nullam esse terram, saltem solidam*, hvilket helt och hållet strider mot den uppfattning af södra halfklotets geografi, som varit ledande vid teckningen af Orontii Finæi karta.

22. *Chorographia Franciae Orientalis. Das Franckenlandt von Seb. von Rotenhan* anföres (såsom fortfarande i behåll?) i: *Beiträge zur Landeskunde Bayerns* (München 1884, s. 84) med årtalet »1520?» I Ortelii *Catalogus Auctorum* anföres en karta med samma titel under år 1533; återgifven af Ortelius i uppl. 1570, tafl. 24; senare flere gånger reproducerad, af G. Mercator, Quad m. fl.

23. En verldskarta i: *Epitome trium terrae partium, Asiae, Africae et Europae compendiariam locorum descriptionem continens, praecipue autem quorum in Actis Lucas, passim autem Evangelistae et Apostoli meminere ... per Joachimum Vadianum Medicum.* Af detta arbete trycktes två upplagor, den ena in-folio, den andra in-12:o, i Zürich (»Tiguri») hos Christophorus Frosch år 1534. Till folioupplagan finnes fogad en i Bordones ovala projektion tecknad verldskarta, *Typus Cosmographicus Universalis, Tiguri anno MDXXXIIII*, som stundom är inbunden äfven i duodesupplagan (jemf. Quaritch Catal. 352 n:o 28144 & 28145). Kartan är, såsom det här meddelade facsimilet (fig. 66) utvisar, ett vackert träsnitt, men utgör för öfrigt en mycket dålig kopia af kartan i Grynæus-Huttichius, *Novus Orbis*, Basileae 1532. Såväl Europa som Asien och Amerika har här fått samma besynnerliga och förvrängda gestalt som på det mönster, som följts. Vestindiska öarna och Japan äro helt och hållet bortlemnade. Deremot har *Madagascar*, hvars plats på kartan Basileae 1532 intages af en lång legend om Indien, härstädes fått en allt för stor utsträckning, en högst besynnerlig form och ett allt för vestligt läge, allt i enlighet med framställningen på Schöners glob af 1515. Någon sydpolarkontinent finnes icke utsatt, ett bevis derför, att kartritaren ej haft kännedom om Magellans resa. Vadiani arbete är en utförlig kosmografi och geografi på 274 sidor i folio eller 564 sidor i 12:o. Det digra arbetet innehåller endast följande strof om den nya verlden (fol.-uppl. s. 267, 12:o-uppl. s. 551): *Deinde longissimo ab occasu Continentis intervallo, Spagnolia, et ultra eam Isabella, dein Parias dicta, nuperrimis exploratoribus!*

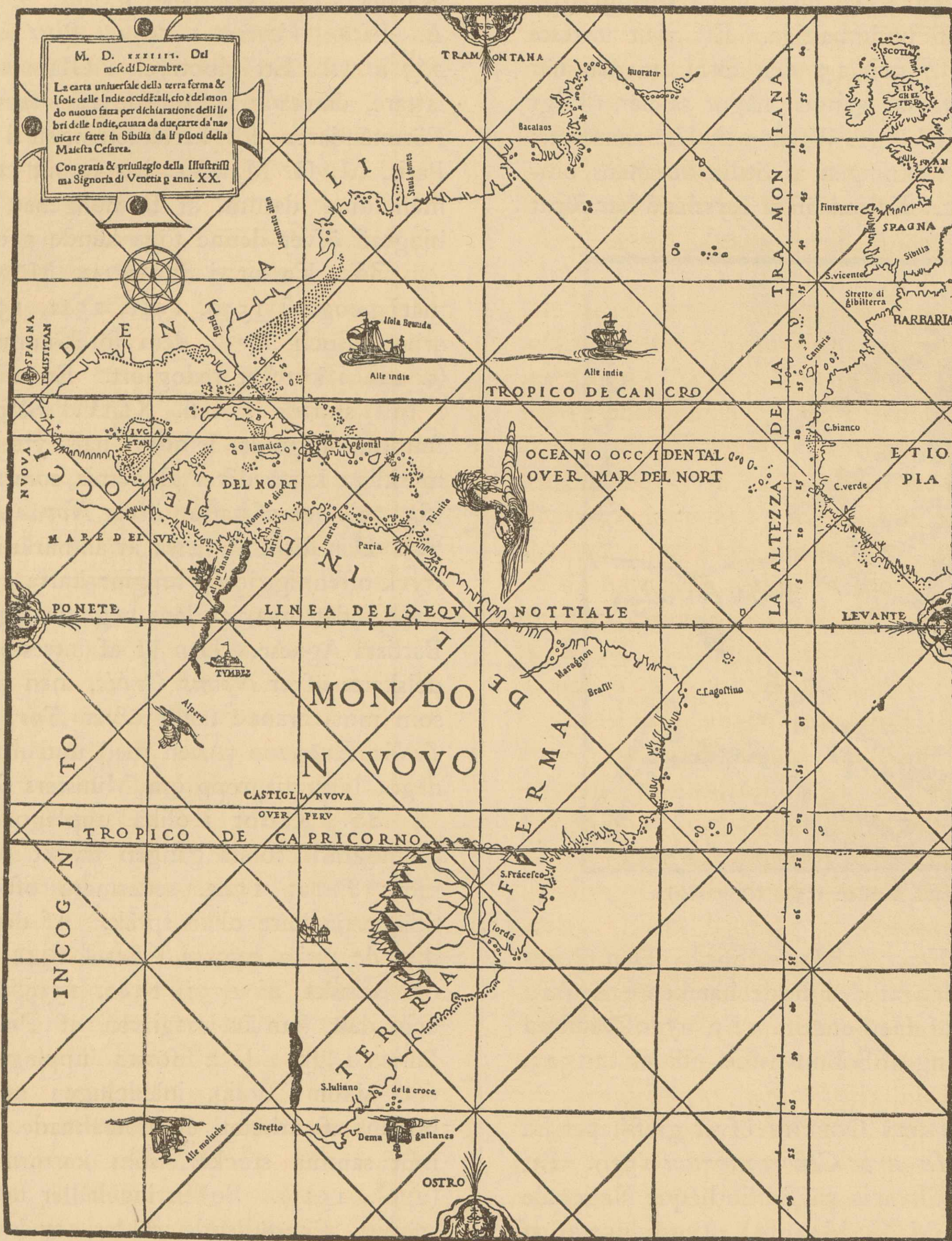
24. En karta i: Petrus Martyr & Oviedo, *Historia de l'Indie occidentali*, Vinegia MDXXXIIII.[1] Arbetet åtföljes af en stor karta, af hvilken dock endast ett enda exemplar är kändt, tillhörande Mr James Lenox's boksamling. Detta hade, enligt meddelande af Mr Winsor, förut tillhört Mr Henry Stevens, som af detsamma meddelat ett till hälften förminskadt facsimile i: *Historical and geographical notes 1453—1530*, New Haven 1869. Jag har endast haft tillgång till den i detta senare arbete förekommande afbildningen, af hvilken fig. 67 är en reproduktion i ytterligare förminskad skala. Kartan erinrar, hvad projektionen och teckningsmaneret beträffar, i mycket om Medinas sjökort (N. fig. 75), med hvilket den äfven i afseende å formen af den nya verlden öfverensstämmer. På kartan af 1534 betecknas den nya verlden med en långs hela kusten, från Magellans sund till Labrador, gående legend: *Terra Firma dele Indie occidentali*. Södra Amerika kallas *Mondo Nuovo*. Vestindien är här riktigare utlagd än på någon föregående tryckt karta. Äfven såsom ett af de få prof, vi hafva i behåll af spaniorernas kartografiska arbeten under inkunabelperioden, är densamma af intresse.

25. Af Reisch's *Margarita Philosophica* utkom en ny upplaga 1535, hvilken stundom lär innehålla den genom namnet *Zoana Mela* märkliga verldskartan (N. T. XXXVIII), som jag beskrifvit s. 70. I de exemplar af denna upplaga, som jag granskat, har dock denna karta saknats eller ersatts af den s. 38 omnämnda taflan i originalupplagan af 1503.

26. Mercators dubbelt hjertformade verldskarta af 1538 (N. T. XLIII). Det enda exemplar, som finnes i behåll af detta märkliga kopparstick, träffades för några år sedan inbundet i Mercators Ptolemaeus, Coloniæ Agrippinæ 1578, och tillhör numera Mr I. Carson-Brevorts samling. Kartan uppräknas

[1] För den utförliga, något inveckladet titeln på detta arbete får jag hänvisa till Harrisse, *Bibliot.*, s. 313. Måtten på kartan har jag tagit från E. Uricoechea, *Mapoteca Colombiana*, Londres 1860, s. 2.

ej af GHYMMIUS bland den store geografens arbeten. Den förefaller vid första påseendet snarlik Finæi verldskarta af 1531 (N. T. XLI), men vid närmare granskning finner man betydliga afvikelser. Sålunda antager Finæus, att Norra Amerika är en fortsättning af Asien; Mercator åtskiljer dessa verldsdelar genom ett bredt sund. Den senare förlägger ett stort polarland i trakten af nordpolen; Finæus åter låter denna del af jordytan, i enlighet med Ruysch's teckning, upptagas af åtskilliga stora öar, en uppfattning, som sedermera delades af Mercator sjelf. Hos denne finnes en antydan till La Plata's flodsystem. I norr skiljes Nordamerikas fastland från polarkontinenten genom ett sund, *Fretum arcticum.* På Nordamerika läses: »*Hispania Major capta anno 1530*». Dess nordostligaste



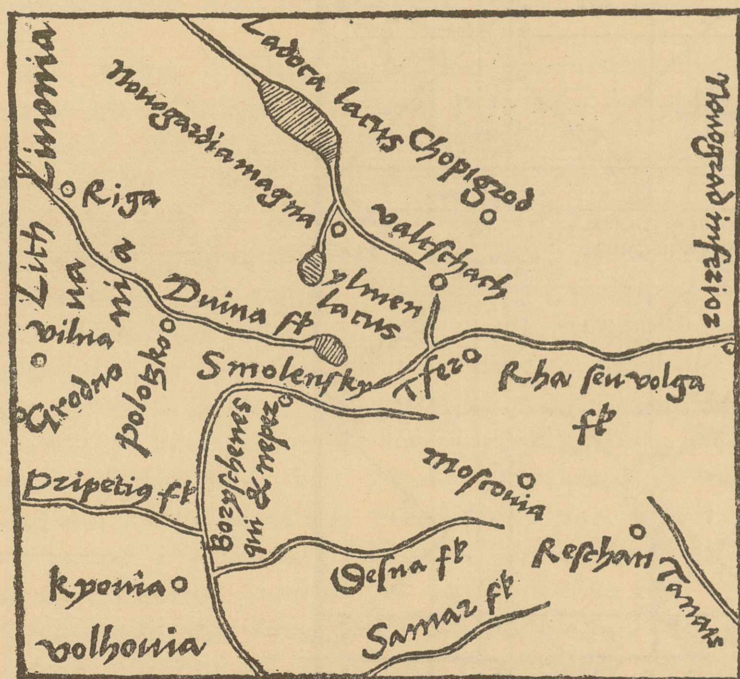
67. Karta öfver Amerika i PETRUS MARTYR, *Historia de l'Indie occidentali*, Vinegia 1534. (Orig. storl. 530 × 425 m. m.).

del betecknas med *Baccalearum regio,* vid hvars ostkust ligga en stor och flere mindre öar, *Insulæ Cortereralis.* Mellan Hispania och Terra Florida ligger en stor ö, *Insula 7 civitatum.* En annan gåtfull ögrupp är tecknad mellan sydpolarkontinenten och Moluckerna under namnet *Losroccos insula.* På sydpolarkontinenten läses: *Terras hic esse certum est, sed quantas quibusque limitibus finitas incertum.* Denna inskrift erinrar om Mercators afsigt att i ett större kosmografiskt arbete, hvars femte och sista bok skulle omfatta geografien, indela jordklotets länder i tre verldsdelar, nämligen den *Gamla verlden* (Asien, Europa och Afrika), *India occidentalis* (Amerika) och den tredje: *Continens Australis.* Rörande Mercators åsigter om denna sistnämnda verldsdel meddelar Ghymmius: *Tertiam etsi adhuc latentem et incognitam esse non ignoraverit, solidis tamen rationibus atque argumentis demonstrare ac evincere se posse affirmabat, illam in sua proportione geometrica, magnitudine et pondere ac gravitate, ex duabus reliquis nulli cedere aut inferiorem vel minorem esse posse, alioquin mundi constitutionem in suo centro non posse consistere.* Mercator ger här uttryck åt en af kosmograferna redan länge hyllad åsigt, hvilken under de följande århundradena utöfvade ej ringa inflytande på upptäcktsfärderna i Stilla oceanen. Den berodde ytterst på antagandet, att hydrosferens vattenmassa utgjorde jordklotets hufvuddel, i hvilken den fasta jordskorpan fritt flöt enligt hydrostatikens lagar.

Såsom jag förut (s. 90) omnämnt, är Mercators hjertformade karta reproducerad i sin fulla storlek i Lafreris atlas medelst ett särdeles vackert kopparstick, af hvilket ett facsimile meddelats fig. 54. Detta kopparstick är signeradt *Ant. Lafreri exc. Romae,* men utan årtal. Den första daterade karta (öfver Roma) af Lafreri, som jag känner, är från 1555, den sista (reproduktionen af Olai Magni karta) från 1572. Det här ifrågavarande kopparsticket torde vara ett af Lafreris tidigare arbeten. Jag har derför trott mig kunna datera detsamma c. 1560.

27. Några kartor i C. JULII SOLINI: *Rerum toto orbe memorabilium thesaurus locupletissimus, huic ob argumenti similitudinem Pomponii Melæ de Situ Orbis libros tres . . .*

adjunximus. Accesserunt hic praeter nova scholia ... etiam tabulae geographicae permultae, regionum, locorum, marium, sinuumque diversorum situs pulchre deliniantes, Basileae 1538. Detta arbete innehåller följande groft skurna kartor: 1. Det gamla Roma; 2. Italien; 3. Morea; 4. *Typus Graeciae; 5. Figura Rhodi insulæ;* 6. Omgifningarna af *Fons Danubii;* 7. Nedanstående karta öfver en del af Ryssland (fig. 68); 8. Omgifningarna af *Mare Hircanum seu Caspium;* 9. Medelhafvet och Svarta hafvet; 10. *Helvetia;* 11. *Anglia;* 12. *Africa;* 13. Palestina; 14. Mindre Asien; 15. Asien samt delar af Europa, Afrika och Amerika; 16. Europa med delar af Afrika och Asien; 17. Europa; 18. *Palus Mæotica;* 19. Grekland och en del af Balkan-länderna; 20. Sicilien och södra Italien. Alla dessa träsnitt, med undantag af 4, 12, 15 och 17, äro små och oansenliga. De flesta äro i kartografiskt hänseende anmärkningsvärdt underhaltiga. Ett visst intresse ådraga sig dock kartorna 7 och 15, den förra emedan här Rysslands flodsystem för första gången något så när riktigt återgifves — ja riktigare än på Ant. Wieds och Herbersteins kartor —, den senare för teckningen af Stilla oceanens omgifning i vester och nordost. Kartan öfver Ryssland har förut



68. Moscovia ur: Solinus, Basileæ 1538. (Orig. storl.).

reproducerats i tidskriften *Ymer* (1885, s. 262). Den tyckes grunda sig på meddelanden af den lärde kaniken i Krakau Mathias a Michou och af Herberstein. En ny oförändrad upplaga af denna bearbetning af Solinus-Mela utkom år 1543, äfvenledes i Basel.

28. En karta af Matheus Ogerius öfver grefskapet La Maine i Frankrike, tryckt *In urbe Cenomanorum* 1539. Ett exemplar af originalkartan förvaras på Bibliothèque Nationale i Paris (enligt meddelande af M. G. Marcel). Reproducerad af Ortelius, uppl. 1595, tafl. 22.

29. Olai Magni karta öfver Norden, tryckt på 9 stora folioblad i Venedig 1539. För detta märkliga, nyligen återfunna arbete, äfvensom för en i koppar, af Ant. Lafreri i Roma 1572 stucken kopia af detsamma (N. fig. 32) har jag förut (s. 60) utförligare redogjort.

30. Gerard Mercators stora karta öfver Flandern 1540. Denna mycket omtyckta och antagligen i talrika exemplar spridda karta ansågs länge som förkommen. Nyligen har den dock blifvit återfunnen och i facsimile reproducerad, under titel: *De groote kaart van Vlaanderen vervaardigd in 1540 door G. Mercator, bij middel van lichtdruk weergeg. naar het ex. behoorende aan het Museum Plantin-Moretus ... en voorzien met eene verklarende inleiding door* J. van Raemdonck, Antwerpen 1882, fol. obl.; 14 blad fransk och nederländsk text; 9 kartor (enligt P. A. Tiele, *Nederlandsche Bibliographie van Land- en Volkenkunde,* Amsterdam 1884, s. 168).

31. Karttrycket till Gerard Mercators glob af 1541 (jemf. s. 82).

32. *Palatinatus Bavariae Descriptio. Erhardo Reich Auctore* (1540). Originalet anföres (såsom fortfarande i behåll?) i: *Beiträge zur Landeskunde Bayerns,* München 1884, s. 84. Kartan är reproducerad af Ortelius (uppl. 1570, tafl. 30) äfvensom af Corn. de Judeis.

33. Demongenet c. 1541. Denna karta har jag ej sett. Rosenthal anför den i sin Catalog XLII under n:r 133 med följande ord: *Planisphère. Carte de deux hémisphères. Dessinée par Franc. Demongenet et gravée par E. Vico. Venise c. 1541. Petit in fol. Haut. 145, Larg. 263 m. m.* Ett globtryck i Glareani projektion af samme författare, dateradt 1552, har jag i facsimile återgifvit å tafl. XL. Föreståndaren för kartafdelningen i Bibliothèque Nationale i Paris, M. G. Marcel, har funnit en glob graverad i koppar, men utan datum, af Demongenet, och är sysselsatt med en biografi öfver denne föga kände geograf.

34. Kartor i Sebastian Münsters upplagor af Ptolemaei geografi 1540, 1541, 1542, 1545 och 1552. För dessa arbeten och för i dem förekommande kartor har jag förut (s. 23) i korthet redogjort. En af kartorna är reproducerad i full storlek å tafl. XLIV. Såsom exempel på Münsters framställningssätt lemnas här ytterligare facsimiler af den märkliga karta öfver Bohemia, som finnes intagen i uppl. 1545 (fig. 70), och af kartan öfver *Novae Insulae* ur uppl. 1540 (fig. 73). Den förra af dessa är anmärkningsvärd såsom den första i tryck offentliggjorda religionskarta. Den andra tyckes i afseende å den nya verldens begränsning följa samma mönster som Battista Agnese. Den är af intresse såsom den första verldsdelskarta öfver *Novus Orbis,* men för öfrigt ger den, lika litet som motsvarande taflor öfver *Europa, Ethiopia* (Afrika) och *India Extrema* (Asien med undantag af dess vestligaste del), något högt begrepp om Münsters förmåga som kartritare.

35. Kartor i olika upplagor af Sebastian Münsters kosmografi, första gången tryckt på tyska i Basel hos Henricus Petri 1544, sedermera ofta omtryckt med betydliga tillägg på flere olika språk. Af dessa upplagor har jag granskat de tyska tryckta i Basel 1544, 1567, 1578, 1592, 1628; de latinska af 1550, 1552, 1559, äfvenledes tryckta i Basel, och den franska, utgifven af François de Belle-Forest, Paris 1575. Den första upplagan omfattar ännu endast 600 sidor i folio, inledningen och de 24 stora kartorna i början af arbetet ej inberäknade. Dessa senare äro tryckta från samma stockar, som kartorna i Münsters Ptolemaeus (uppl. 1545). Boken innehåller talrika, ofta gränslöst naiva[1] träsnitt, föreställande städer, stadsplaner, vidunderliga djur, vapensköldar och andra märkvärdigheter, men, oberäknadt foliotaflorna, endast en enda karta i texten (s. 67), »*Moscoviter lands neue beschreibung*», hvilken länge ansågs för den första icke-Ptolemaeiska karta öfver Ryssland, hvarför jag här återgifver den i facsimile (fig. 74). Till de äldsta kartorna öfver detta land blir jag längre fram i tillfälle att återkomma.

Upplagan Basel 1545 har jag ej sett. År 1550 utkommo i denna stad ånyo tvenne upplagor, den ena på latin, den andra på tyska, af det numera mycket tillökta arbetet. Den latinska består nu af 1164 foliosidor, inledningen och en del kartor i början af arbetet ej inberäknade. Dessa senare äro fortfarande tryckta från samma stockar som kartorna i Münsters Ptolemaeus, men till antalet endast 14, i det att af första upplagans

[1] På titelbladet i de tidigare upplagorna afbildas »Sultanus» med turkiskt svärd, men i romersk krigardrägt. I upplagan 1559, s. 207 och 1120, är Julius Cæsar klädd i medeltida riddarerustning, och kanoner ses användas vid belägringen af Carthago.

69. Karta öfver staden Mexico med omgifningar, af ALONSO DE SANTA CRUZ, omkr. 1550. (Orig. storl. 1140 × 780 m. m.)

foliokartor uteslutits tre kartor öfver Rhenströmmen, samt kartorna öfver Schlesien; Sverige; Italien; Siebenbürgen; Syrien och Palestina (efter Ptolemaeus); det Heliga landet; Taprobane (efter Ptolemaeus) och England, hvaremot kartan öfver Bohemia tillagts. De sålunda uteslutna kartorna äro ersatta af smärre, i texten tryckta träsnitt. Dessa äro illa utförda och i kartografiskt hänseende ofta fullkomligt värdelösa, t. ex. kartorna öfver England och Italien, hvilka kunna anföras såsom prof på de sämsta arbeten af detta slag, som någonsin offentliggjorts. Andra af dessa kartor äro dock, om ock lika groft utförda, bättre i kartografiskt hänseende, någon gång t. o. m. ganska goda. För mer än ett land torde man här finna de första, på verkliga iakttagelser grundade, tryckta kartor. Nedanstående förteckning torde derför här vara på sin plats.

Kartor i Cosmographiae Universalis Lib. VI. Autore Sebast. Munstero, Basileae 1550.

A) Kartor upptagande tvenne folioblad i början af arbetet, tryckta från samma stockar som kartorna i Münsters Ptolemaeus:

1. Universalis typus orbis terreni; 2. Terreni Orbis generalis et Ptolemaica descriptio; 3. Europae generalis descriptio; 4. Hispania; 5. Gallia; 6. Germania; 7. Helvetia; 8. Svevia et Bavaria; 9. Bohemici regnum; 10. Polonia et Ungaria; 11. Graecia; 12. Nova tabula Indiæ etc.; 13. Africa; 14. Novus Orbis.

B) Kartor och vigtigare stadsplaner tryckta i texten:[1]

1. s. 40 Europa; 2. s. 42 Britannien; 3. s. 56 Spanien; 4. s. 75 Frankrike; 5. s. 82, 83 Trier 1548, signerad *C. S.* och *D. K.;* 6. s. 88, 89 Paris 1543 signerad *HR. MD.;* 7. s. 98, 99 Genève 1548; 8. s. 115 Flandern; 9. s. 129 Amsterdam, signerad *H. H.;* 10. s. 137 Italia; 11. s. 138 norra och mellersta Italien; 12. s. 146 o. 147 Roma, signerad *H. H.;* 13. s. 150 o. 151 Stadsvy af Roma, signerad *C. S.;* 14. s. 158 o. 159 Venetia, signerad *C. S.;* 15. s. 192, 193 Florens; 16. s. 233 Södra Italien; 17. s. 243 Sardinien; 18. s. 248 Cagliari; 19. s. 252 Sicilien; 20. s. 255 Syracusa; 21. s. 261 Tyskland; 22. s. 331 Wallis; 23. s. 338 o. 339 Sedunensis civitas (Sitten); 24. s. 351 Geneversjön; 25. s. 367 Luzern; 26. s. 369 Zürich; 27. s. 372 o. 373 Solothurn; 28. s. 378 o. 379 Bern 1549, signerad *R. M. D.;* 29. s. 382 Wifelspurger Göw (trakten mellan Biel, Thun och Lausanne); 30. s. 390 o. 391 Baden (i Schweiz), signerad *D. K.;* 31. s. 402 o. 403 Basel, signerad *R. M. D.;* 32. s. 428 Elsass; 33. s. 433 Silfvergrufvorna vid Leberthal; 34. s. 442 o. 443 Russach 1548, signerad *C. S.* och *R. M. D.;* 35. s. 450 o. 451 Colmar; 36. s. 454 o. 455 Schletstadt, signerad *R. M. D.* och *H. H.;* 37. s. 461 Trakten kring Rhen mellan Strassburg och Bingen; 38. s. 466 o. 467 Weissenburg, signerad *C. S.;* 39. 470 o. 471 Landau, signerad *1547 W. S.;* 40. På tvenne mellan s. 474 o. 475 infogade opaginerade blad, Speier, signerad *H. F.;* 41. Två blad på samma sätt infogade mellan 480 o. 481 Worms; 42. s. 495 Eifel; 43. s. 498 o. 499 Coblenz 1549, signerad *R. M. D.;* 44. s. 502 o. 503 Köln 1548, signerad *H. R. M. D.* och *C. S.;* 45. s. 507 Brabant; 46. s. 513 Holland; 47. s. 522 o. 523 Chur; 48. s. 525 Feldkirch; 49. s. 528 Bodensjön; 50. s. 532 o. 533 Lindau; 51. s. 538 Regio Hegoiensis (Hegau); 52. s. 548 o. 549 Freiburg, signerad *R. M. D. 1549;* 53. s. 556 Algoiensis regio (Algau); 54. s. 567 Schwaben; 55. s. 576 o. 577 Nördlingen, signerad *R. M. D. 1549;* 56. s. 610 o. 611 Augsburg; 57. 616 o. 617 Heidelberg; 58. s. 627 Baiern; 59. s. 644 o. 645 Freising; 60. s. 647 Nordgau; 61. s. 650 Franken; 62. s. 662 o. 663 Würtzburg; 63. s. 674 o. 675 Frankfurt a. M., signerad *M. H.;* 64. s. 678 Österrike; 65. s. 682 o. 683 Wien af Wolfgang Lazius 1548, signerad *H. H.* och *H. R. M. D.;* 66. s. 693 Istrien; 67. s. 701 Hessen; 68. s. 702 Marburg; 69. s. 710 o. 711 Enfurt och Fulda, signerad *R. M. D.* o. *C. S.;* 70. s. 713 Meissen; 71. s. 717 Saxonia vetus (Norra Tyskland); 72. s. 730 o. 731 Lüneburg, signerad *C. S.;* 73. s. 734 o. 735 Lübeck; 74. s. 752 Friesland; 75. s. 756 o. 757 Frankfurt a. d. Oder 1548, signerad *R. M. D.*; 76. s. 768 o. 769 Pomerania; 77. s. 776 Preussen; 78. s. 788 Riga; 79. s. 789 Böhmen; 80. s. 796 o. 797 Eger, signerad *H. K.;* 81. s. 813 Danmark och Södra Sverige; 82. s. 830 Skandinaviska halfön; 83. s. 856 Ungarn; 84. s. 868 Ofen; 85. s. 869 Belgrad; 86. s. 886 Polen; 87. s. 887 Polen och vestra Ryssland; 88. s. 910 Moscovia; 89. s. 918 Länderna kring nedre Donau; 90. s. 921 Grekland; 91. s. 933 Creta; 92. s. 940 o. 941 Constantinopel och Bosporen, signerad *C. S.* och *D. K.;* 93. s. 980 Mindre Asien; 94. s. 994 Trakten mellan Wolga och Don samt Kaukasus; 95. s. 997 Cypern; 96. s. 1001 Syrien och Palestina, till Eufrat; 97. s. 1002 Ostkusten af Medelhafvet, från Damiette till Cilicien; 98. s. 1016 o. 1017 Jerusalem, signerad *I. C.;* 99. s. 1113 Africa; 100. s. 1122 Staden Algier; 101. s. 1127 Nedre Egypten.

I upplagorna 1552 och 1559 äro alla kartorna tryckta från samma stockar som i den upplaga, för hvilken jag här redogjort. I senare upplagor hafva deremot allt flere förändringar och tillägg blifvit gjorda. Men ännu i upplagan 1628 tyckas de flesta af de i texten förekommande träsnitten vara afdrag från de gamla, numera temligen slitna stockarna. I Belle-Foreste's franska upplaga äro de flesta af Münsters kartor utelemnade.

Såsom kartograf intager Münster en egendomlig plats. Han står i afseende å teckningsmaneret och tillämpningen af de matematiska grunderna för kartografien ej allenast djupt under de bättre med honom samtida kartteckname, utan äfven under många kartografer från senare delen af 15:de och början af 16:de seklet, såsom Nicolaus Germanus, Schweinheim-Buckinck, Ruysch, Sylvanus m. fl. Deremot står han, såsom jag redan förut påpekat, framom många af dem genom bemödandet att, åtminstone vid kartläggningen af europeiska länder, skaffa sig tillgång till de nyaste iakttagelserna, och hans digra kosmografi är en mycket innehållsrik källskrift för kulturhistorien öfver det tidskifte, under hvilket han lefde.

36. En karta öfver *Lacus Benacus* (Gardasjön) i: Georgii Iodoci Bergani *Benacus*, Veronae MDXLVI. 4:o. Den i trä skurna kartan upptager en foliosida; den är rik på detaljer och af intresse såsom en af de få »chorografier», som man har i behåll från inkunabelperioden. Kartritaren är ej angifven. Möjligen har man här samma karta, som Ortelius i sin 1570 offentliggjorda *Catalogus auctorum* anför såsom författad af Dominicus Machaneus.

37. En karta i Pedro de Medina's *Arte de Navegar*, Sevilla 1545, sedermera öfversatt till franska af Nicolas de Nicolay 1554, till italienska af Fra Vicenze Paletino da Corzula, 1554 (1555), till tyska af Michael Coignet 1576 och till engelska af J. Frampton 1581 (Harrisse, *Biblioth. Amer. Vetust.*, s. 413). Den spanska originalkartan är reproducerad, förmodligen från samma stock, i P. de Medina's *Libro de grandezas y cosas memorables de Espagna* s. l., första uppl. 1548.[2] Såsom man ser af det här meddelade facsimilet

[1] De teckningar af städer och deras omgifningar, som äro tryckta på tvenne eller flere folioblad, äro, såsom författaren ej försummar att på kartans första sida i vackert valda ordalag angifva, merendels sända till honom af städernas borgmästare och råd. De gifva oss med sina murar, torn och tinnar och med den stundom i sjelfva förgrunden af taflan tecknade galgen, uppenbarligen en verklig bild af dessa städers utseende och utsträckning vid medlet af 16:de seklet.

[2] Af dessa arbeten har jag endast haft tillgång till den italienska upplagan af *Arte de Navegar* och en upplaga af *Cosas memorables de Espagna*, hvars titelblad visserligen är dateradt 1548, men det sista bladet: *Alcala de Henares, en casa de Pedro de Robles y Iuan de Villanueua. Año del Señor de 1566.* Kartan öfver Spanien förekommer på titelbladet, sjökortet å bl. LXIIII.

(fig. 75), är hufvudkartan i denna på sin tid mycket omtyckta handbok i navigation ytterst obetydlig, och författaren begår det för en navigatör från medlet af 16:de seklet svårursäktliga felet att utsätta en längdskala på en verldskarta med eqvidistanta rätliniga meridianer. Denna utmärker sig i alla fall genom en temligen korrekt teckning af Panamanäset och Amerikas ostkust, men har i det hänseendet en föregångare i den snarlika, äfvenledes på spanska källor beroende karta, som är tryckt i en upplaga af Petrus Martyr, Venetia 1534 (jemf. ofvan sid. 106, fig. 67). Medinas karta är vidare af intresse såsom en af de ytterst få, som under kartografiens inkunabelperiod trycktes i Spanien. Kartan i fram meddelade kartförteckning (uppl. 1595) vitsordet: *valde rudis*.

38. Kartor i: *Rudimenta Cosmographica*, Tiguri 1546, in-12:o, sedermera, under något vexlande titlar, omtryckt i samma format, med kartor från samma stockar, Tiguri 1548[1] och 1549, Antverpiæ 1552,[1] s. l. 1583, Tiguri 1597. Detta lilla, på latinsk hexameter skrifna geografiska kompendium innehåller dels tre geografiska figurer, afsedda att åskådliggöra »sferens cirklar och zoner», verldsalltets byggnad och de olika himlarnas fördelning rundt om jordklotet, som är förlagdt i verldens medelpunkt, samt slutligen vindarnas namn och läge (fig. 71), dels en liten atlas, som ofta



70. Karta öfver Böhmen ur: *Ptolemaeus*, Basileæ 1545. (Orig. storl. 357 × 254 m. m.).

den italienska upplagan är en trogen, vackert i trä skuren, något förminskad kopia af det spanska originalet. Utom denna karta innehåller *Arte de Navegar* (italienska uppl.) en mängd nautiskt-geometriska figurer och en liten, af vindhufvuden omgifven planisfer. En teckning öfver Spanien i Pedro de Medinas ofvan anförda *Cosas memorables de Espagna*, har intresse endast såsom prof på den låga ståndpunkt, kartritarkonsten under medlet af 16:de seklet intog på den Pyreneiska halfön — åtminstone om man bedömer densamma efter de få arbeten, som blifvit i tryck offentliggjorda. Kartan får ock af Ortelius, i hans kända, längre

blifvit omtryckt och som under medlet af 16:de seklet torde hafva spelat samma roll som *Epitome Theatri Orteliani*, Langenes' *Caert-Thresoor* m. fl. några årtionden senare. Atlasen består af en verldskarta, som jag i facsimile meddelat å tafl. XLIV och som är endast en kopia i mycket reducerad skala af Apiani karta af 1520 (N. T. XXXVIII), samt 12 kartor i Ptolemæisk stil, men mer eller mindre moderniserade, öfver Spanien; Frankrike; Tyskland; Polen och en del af Europeiska Ryssland; Ungern, Donau- och Balkanländerna; Grekland; Italien; Syrien; Mindre Asien; Central-Asien och Indien; Afrika så långt Ptolemaeus kände landet;

[1] Anföres efter Harrisse.

samt Sicilien. Kartorna öfver mellersta Europa äro, med behörigt afseende på tiden, då de trycktes, och på formatets ringa storlek, temligen goda; de öfriga ganska klena. På ingen af specialkartorna ser man någon antydan till kännedom om den nya verlden och, så vidt jag kunnat finna, intet namn från densamma i den för öfrigt med namn öfverfylda texten. Endast följande strof häntyder på de nyupptäckta länderna:

Est etiam ulterius non visa prioribus annis
Insula, dives opum cultuque immanis agresti,
Quam lucri studium, rerumque cupido novarum
Prima sub extremo conspexit sole cadente.

I beskrifningen öfver Afrika, som i alla fall omfattar inemot 100 verser, har jag likaledes förgäfves sökt ett enda namn erinrande om portugisernas upptäcktsfärder.

Ofvanstående arbete i bunden stil, af hvilket editio princeps trycktes 1546, bör ej, såsom ofta skett, förvexlas med: *Ioannis Honter Coronensis Rudimentorum Cosmographiae libri duo. Quorum prior Astronomiae, posterior Geographiae principia, brevissime complectitur.* (Slutord:) *Cracoviae Mathias Scharfenbergius excudebat MDXXX.*

Detta arbete är skrifvet i obunden stil. Det innehåller icke någon kartsamling, utan endast en betydelselös kartbild af

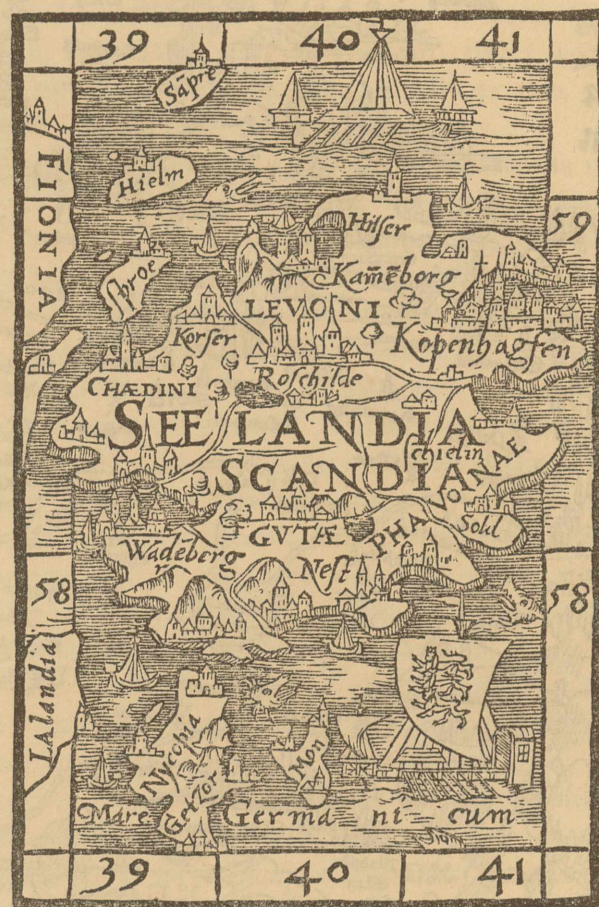


71. Ur: J. Honterus, *Rudimenta Cosmographica*, Tiguri 1546. (Orig. storl.)

den gamla verlden inom en cirkel af 43 m. m. diameter. Hela arbetet utgör endast 16 blad in-12:o. Fyra i en sats inskjutna namn äro allt hvad man här får veta om den nya verlden. I afdelningen: *Nomina Insularum Oceani et Maris* läses nämligen: *In Occiduo* (oceano) *Dorcades, Hesperides, Fortunatae, America, Parias, Isabella, Spagnolla et Gades.* Honters i obunden stil affattade geografiska kompendium trycktes å nyo oförändradt i: *Dionysii Aphri de totius Orbis situ... Iohannis praeterea Coronensis de Cosmographiae rudimentis Libri duo.* (Slutord:) *Basileae ex aedibus Henrici Petri MDXXXIIII.*

Båda dessa arbeten af Honter, såväl det i obunden, som det i bunden stil, finnas tillsammans tryckta i:

Procli de sphaera liber I; Cleomedis de Mundo... libri II; Arati Solensis phaenomena... Dionysii Afri descriptio orbis habitabilis... una cum Io. Honteri Coronensis de Cosmographiae rudimentis duplici editione, ligata scilicet & soluta. (Slutord:) *Basilea Per Henricum Petri MDLXI.* Kartorna äro här tryckta från andra stockar än i uppl. Tiguri 1546. De öfver Polen och vestra Ryssland, öfver Donau- och Balkanländerna samt öfver Mindre Asien äro utelemnade, hvaremot tillagts kartor öfver Irland, Majorca, England, Seland, Euboea, Cypern, »India intra Gangem», »Iava Maior», »India extra Gangem», »Taprobana», »Mædera», Södra Afrika, Malta och Cuba. Verldskartan, som jag här i facsimile meddelar (fig. 76), utgöres af en till Apiani hjertformade projektion omtecknad kopia af *Universale novo* i Gastaldis Ptolemaeus 1548. Kopparsticken i denna Ptolemaeus-upplaga hafva tjenat till mönster äfven för en stor del af de öfriga kartorna, ehuru dessa äro betydligt underlägsna sina italienska förebilder. De öfverträffa deremot, såväl i geografiskt som xylografiskt hänseende, kartorna i Sebastian Münsters så ofta omtryckta kosmografi. En eller annan omfattar delar af jordklotet, öfver hvilka specialkartor förut ej torde vara publicerade, t. ex. (s. 908) kartan öfver *Seelandia*, som här i facsimile meddelas (fig. 72). Stockarna till denna lilla quasi-atlas hafva sedermera helt säkert blifvit använda till flere senare arbeten, utgifna af den stora Basel-firman, med den för ett hammarslag flammande klippan till boktryckaremärke, åtminstone finner man flere af dem ännu 1595 i en af Sebastian Henricpetri utgifven upplaga af Pomponius Mela och Solinus.



72. Seelandia ur: J. Honterus, *De cosmographiæ rudimentis*, Basileæ 1561. (Orig. storl.)

39. Sextio i koppar stuckna kartor, i Mattiolo-Gastaldi's Ptolemaeus af 1548, af hvilka tvenne af mig återgifvits (tafl. XLV). Jag har förut (s. 25) anfört den fullständiga titeln och uppräknat kartorna i denna vackra oktavvolym, hvars 34 *tavole moderne*, jemte de efter dem i förstorad skala kopierade nya taflorna i upplagorna 1561, 1562 och 1564, bildade de mest fulländade *kartsamlingar*, som mellan 1513 och 1570 i tryck offentliggjordes. På titelbladet säges: *Con alcuni comenti et aggiunte fattevi da Sebastiano Munstero Alamanno,* men detta gäller tydligen texten, ej kartorna, hvilka såväl i rent geografiskt hänseende, som i afseende å det tekniska utförandet, stå ofantligt öfver Münsters. Arbetet är af Iacobo Gastaldi dediceradt till Leone Strozzi, *dignissimo Signore di Capua*, hvarpå följer ett *A li lettori*, der förläggaren och utgifvaren, Giovanbatista Pedrezano, högeligen prisas, bland annat för det han ej sparat någon kostnad för att få kartorna så väl utförda som möjligt, och reducerat dem

till så litet format, att hvar och en utan svårighet kunde bära arbetet »*nella manica*». Vi hafva således här den första atlas, om hvilken uttryckligen säges, att den blifvit reducerad till fickformat.

40. Kartor i Sigismund v. Herbersteins bekanta arbete öfver Ryssland. Första upplagan utkom 1549 i Wien under titel: *Rerum Moscoviticarum comentarii.* Arbetet blef sedermera flere gånger omtryckt, på latin: Basileæ 1551, 1556; Antverpiae 1557 (utan kartor); Francofurti 1560; Basileae 1567, 1571, 1573, 1574; Francofurti 1600; på italienska: In Venetia 1550; och på tyska: Wien 1557; Basel 1563; Basel 1567, hvartill komma tvenne upplagor, en på ryska och en på böhmiska, från förra seklet.[1] Jag har varit i tillfälle att granska den numera mycket sällsynta originalupplagan, af hvilken ett exemplar med marginalanteckningar af Glareanus förvaras på Kongl. Biblioteket i Stockholm, den italienska upplagan, de latinska upplagorna af 1551, 1556 och 1571 äfvensom den tyska upplagan af 1567. Dessa innehålla följande kartor:

1. En i *editio princeps* förekommande, i koppar stucken karta. Å denna läser man öfverst till venster: *Moscovia Sigismundi Liberi Baronis in Herberstein Neiperg et Gutnhag. Anno MDXLIX*, och nära högra kanten: *Hanc tabulam absolvit Aug. Hirsvogel Viennæ Austriæ Cum gra. et privilegio imp.* Detta vackra kopparstick (fig. 76) är icke intaget i någon af de senare upplagor jag sett. Det är af mycket stort intresse såsom en af de första kartor som stuckits i koppar i Tyskland, såsom det egentliga originalet till Herbersteins karta öfver Ryssland, och slutligen såsom kanske den enda kopparstuckna karta, som finnes i behåll af Hirschvogels egen hand. Editio princeps innehåller vidare tvenne afbildningar i kopparstick öfver ryska drägter och ett porträtt af zar Ivan Wasiljewitsch, signeradt *A. H. F. 1547*.

2. En kopia af ofvannämda karta, skuren i trä i Basel. Äfven här läser man i öfre venstra hörnet: *Moscovia Sigismundi Liberi Baronis in Herberstein, Neiperg et Gutenhag Anno MDXLIX.* Såsom utvisas af ett å titelbladets baksida till upplagan 1551 förekommande bref af Wolfgang Lazius till boktryckaren Ioannes Oporinus, torde dock detta sedermera ofta reproducerade träsnitt först vara utfördt sistnämnda år.

3. En kopia af kartan n:r 1, stucken i koppar för upplagan Venetia 1551 af Gastaldi. Hirschvogels original är ej graderadt; Gastaldis kopia är deremot graderad i Donis'

73. Karta öfver Amerika ur *Ptolemaeus*, Basileæ 1540. (Orig. storl. 257 × 348 m. m.).

[1] En utförlig beskrifning af dessa upplagor lemnas i Friedrich Adelung, *Siegmund Freiherr von Herberstein, mit besonderer Rücksicht auf seine Reisen in Russland,* St. Petersburg 1818. I detta arbete meddelas en väl utförd stentryckskopia af kartan i *editio princeps.*

projektion, hvarvid utgifvaren utgått från det mindre korrekta antagandet, att originalet varit tecknadt i Marini eqvidistanta cylindriska projektion. För öfrigt äro på Gastaldis karta så många tillägg gjorda och så väsentliga förbättringar vidtagna, att den nästan kan anses såsom ett sjelfständigt arbete. Den är reproducerad i 2:dra delen af *Vegas färd kring Asien och Europa*, Stockholm 1881.

4. En stor skogskarta öfver Ryssland, först intagen i upplagan 1556.

5. En plan öfver Moskva, första gången intagen i samma upplaga.

Herbersteins hufvudkarta omfattar största delen af Polen och Europeiska Ryssland jemte en del af vestligaste Sibirien. Det var först genom denna karta, som vestra Europas folk fingo en fullständigare kännedom om dessa, så nära civilisationens centra belägna länder, såsom visas af följande:

Förteckning på kartor öfver Europeiska Ryssland intill 1550.

2:dra seklet. Ptolemaei *Tabula quarta et octava Europæ* och *secunda Asiæ*. Dessa kartor visa, huru ringa kunskap man bland greker och romare på Ptolemaei tid hade om de norr om Svarta och Kaspiska hafven belägna länderna.

14:de seklet. Portolankartor öfver dessa trakter. Dessa äro i det hela taget föga bättre än de föregående, på hvilka de delvis stödja sig. De innehålla dock stundom en eller annan ny, på resandes berättelser grundad detalj.

1493. En i trä skuren karta öfver mellersta Europa i SCHEDELS Nürnbergerkrönika af 1493 (N. fig. 3). Denna karta omfattar äfven Polen och vestligaste delen af Europeiska Ryssland.

1507. En karta (N. fig. 13) stucken i koppar för den i Roma 1507 och 1508 utgifna upplagan af Ptolemaei geografi, hvilken karta till sina hufvuddrag öfverensstämmer med den föregående, men är bättre utförd och rikare på detaljer. Man möter här för första gången på en tryckt karta namnen *Moskva*, *Smolensko*, *Kowno*, *Grodno*, *Wylno*, *Neper*, *Kyow*, *Cerkaszy*, *Bratslav*, *Chmelnik* o. s. v. Denna och den föregående grunda sig tydligen på samma original, men någon upplysning om författaren till detsamma söker man förgäfves i de arbeten, i hvilka dessa kartor offentliggjordes. Såsom jag framdeles, vid redogörelsen för Ortelii *Catalogus auctorum*, skall visa, är denna karta sannolikt en reproduktion af en karta från medlet af 15:de seklet, författad af den för mångsidig lärdom berömde NICOLAUS A CUSA.

1513. *Tabula moderna Sarmatie Eur. sive Hungarie, Polonie, Russie, Prussie et Walachie*, först tryckt i Ptolemaeus 1513, sedermera reproducerad från samma plåt i upplagan 1520. En groft utförd och föga förändrad kopia af kartan i Schedels krönika. De kopior af dessa kartor, som intogos i Ptolemaeus-upplagorna 1522, 1525, 1535 och Viennæ 1541, äro åter så dåliga, att de ej förtjena att här under särskilda nummer anföras.

1525. En karta, som tecknats af PAULUS JOVIUS (eller PAULO GIOVIO) i Roma, efter meddelanden af en från Rysslands storfurste till påfven sänd ambassadör, DMITRII GERASSIMOW. Kartan omtalas i Jovii 1525 i Roma tryckta arbete: *Libellus de legatione Basilii magni Principis Moschoviae ad Clementem VII*, men är numera förkommen, om den ens någonsin blifvit tryckt. En handritad kopia af denna karta af BATTISTA AGNESE finnes dock i behåll. Den har blifvit reproducerad af THEOB. FISCHER och H. MICHOW i deras här ofta anförda arbeten.

1528. En karta, som omtalas i Ortelii *Catalogus auctorum* (edit. 1584 m. fl.) med orden: *Florianus tabulam* (edidit) *Sarmatiae, Regni Poloniae et Hungariae, utriusque Valachiae, necnon Turciae, Tartariae, Moscoviae et Lithuaniae partem comprehendentem, Cracoviae 1528*. Denna karta tyckes vara förkommen; jag har ej sett den omnämnd af någon annan än Ortelius. Troligen är FLORIANUS identisk med FLORIANUS UNGLERIUS, som 1512 i Krakau tryckte Stobniczas *Introductio in Ptholomei Cosmographiam* (jemf. s. 68).

1432. Kartan i ZIEGLER's *Schondia* (jemf. s. 60 och fig. 31) omfattar äfven några delar af Ryssland vester om Moskva. De äro dock alldeles oriktigt förlagda. Moskva t. ex. ligger rätt söder om Hangö, och dock grundades denna karta på uppgifter af biskopar från Skandinavien, ett exempel på de orediga begrepp om det stora zarriket, som då ännu voro rådande, t. o. m. i Sverige.

1538. Den lilla, groft utförda, men riktiga och på verkliga iakttagelser grundade kartan i SOLINUS, Basileae 1538 (N. fig. 68).

1540—44. Åtskilliga kartor i Münsters upplagor af Ptolemaeus och i hans kosmografi. De märkligaste bland dessa äro Tab. XV i Ptolemaeus 1540, som kallas »*Polonia et Ungaria, nova tabula*», ehuru den omfattar en stor del af Europeiska Ryssland, och den af mig (fig. 74) återgifna karta öfver Ryssland, som finnes intagen mellan sidorna 656 och 657 i första upplagan (Basel 1544).

1545. En utförlig och på detaljer rik karta öfver *Moscovia* af ANTONIUS WIED. Af denna karta finnes endast ett 1570 af FRANCISCUS HOGENBERG utfördt kopparstick i behåll, af hvilket blott två exemplar äro kända, det ena tillhörande British Museum, det andra dr. H. MICHOW i Hamburg, som meddelat ett facsimile af kartan och beskrifvit densamma i en särskild uppsats: *Die ältesten Karten von Russland*, Hamburg 1884. Hogenbergs kopparstick har antagligen ursprungligen varit afsedt för Ortelii *Theatrum Orbis terrarum*. Längst upp i venstra hörnet läser man: *Franciscus Hogenb. ex vero sculpsit 1570*. Tvenne långa legender nedtill på kartan äro daterade 1555. Genom analys af åtskilliga detaljer och genom jemförelse med Münsters karta af 1544 anser sig dr. Michow kunna konstatera, att Ant. Wieds karta upprättats mellan 1537 och 1544.

41. Kartor af GASTALDI. Utom förut anförda kartor i Gastaldi-Mattiolos upplaga af Ptolemaeus 1548, har den nämnde utmärkte kosmografen, till hvilkens arbeten jag i nästa kapitel skall återkomma, redan före 1550 offentliggjort åtskilliga andra arbeten, förmodligen till större delen såsom lösa blad och derför numera ytterst sällsynta, oftast kanske helt och hållet förkomna. Af dessa kartor har jag sett, eller funnit i literaturen anförda följande:

1544. *La vera descrittione de tutta la Spagna* (*Br. Mus. Cat. of printed maps*, I: 1497).

1546. »*Universale*», signerad: *Giacomo Cosmographo in Venetia MDXXXXVI*. 380 x 640 m. m. (CASTELLANI's katalog s. 248. *Br. Mus. Cat. of printed maps*, II: 4544). En verldskarta i Bordones ovala projektion, förmodligen, på storleken när, öfverensstämmande med den ovala verldskarta »*Universale Novo*», som Gastaldi offentliggjorde 1548 och som jag reproducerat å tafl. XLV.

1545. *La Sicilia per Giacomo Gastaldo Piemontese Cosmographo in Venetia 1545*. 370x530 m. m. (CASTELLANI's, katalog s. 249). Reproducerad af Ortelius 1570, tafl. 38; förmodligen ofta omstucken i Italien.

1550. *Descriptione de la Moscovia per Giacomo Gastaldo piamontese Cosmographo in Venetia MDL*. Denna vigtiga karta har jag redan här ofvan omtalat.

c. 1550. Några kartor af Gastaldi, som först intogos i tredje delen af RAMUSIO's kända samling af reseberättelser,

hvilken trycktes 1556. Kartorna anses vara utförda före 1550.[1] I *Discorso di M. Gio. Battista Ramusio sopra il terzo volume delle Navigationi & Viaggi nella parte del Mondo Nuovo all' eccellente M. Hieronymo Fracastoro,* daterad d. 20 juni 1553, och bildande inledningen till nämnda del af reseberättelserna, säger Ramusio, att han på Fracasteros upprepade begäran att låta förfärdiga fyra eller fem kartor i Ptolemæisk stil öfver de nyupptäckta delarna af verlden, uppdragit åt den utmärkte kosmografen GIACOMO GASTALDI att teckna en generalkarta och fyra specialtaflor öfver dessa delar af jordklotet, och i tredje delen förekomma verkligen fem kartor, hvilka tyckas passa in på ofvan anförda meddelande, nämligen: *Nuova Francia* (en del af Labrador, New-Foundland och Canada); *Brasil; Parte de l'Africa; Taprobana* och *Universale della parte del Mondo nuovamente ritrovata.* Kartorna äro skurna i trä och, med undantag af den sistnämnda, ytterligt dåliga. De fyra förstnämnda äro så underlägsna och afvika så fullständigt från alla andra af de många kartor jag sett af Gastaldi, att jag är benägen att betvifla, att de verkligen härröra från honom. Snarare äro de kopior, ornerade i Münsters stil, af en okunnig träsnidare efter original af Gastaldi. I afseende å kartan öfver Nova Francia får jag hänvisa till HARRISSE, *Cabot,* s. 236; samt KOHL, *Discovery of Maine,* s. 226.

För en mängd efter 1550 daterade arbeten af Gastaldi kommer jag i nästa kapitel att redogöra.

42. En karta öfver Britannien, tryckt hos GOURMONT, Paris 1548. Enligt enskildt meddelande af M. G. MARCEL, förvaras ett exemplar af denna karta å Bibliothèque Nationale i Paris. Den upptages ej i British Musei katalog, och jag har ej sett den.

---

74. Karta öfver Ryssland, i SEB. MÜNSTERS kosmografi, Basel 1544. (Orig. storl.).

Till undvikande af vidlyftighet har jag från ofvanstående förteckning, såsom fullkomligt betydelselösa, uteslutit: åtskilliga i Ptolemæisk stil tecknade kartor, intagna i upplagor af Julius Cæsar, Justini Trogus Pompeius m. fl. klassiska författare; sådana i religiösa skrifter förekommande kartor öfver Palestina, Egypten, Sinai m. m., som endast grunda sig på äldre kartarbeten eller utgöra vid skrifbord diktade fantasiskapelser; verldskartor liknande dem jag afbildat å tafl. XXXII efter

[1] Att första delen af Ramusios arbete lades under pressen 1550, framgår af en anmärkning på slutet af *Nomi de gli Autori* i denna del. Här säger Ramusio nämligen: »Mot år MDL, då första delen af detta arbete lades under pressen, svarar Hegiras år DCCCCLVII». Tredje delen trycktes 1556, före den andra, som lades under pressen 1559, två år efter Ramusios död (jemf. THOMASSO GIUNTI's företal till 2:dra delen). Alla delarna hafva sedermera många gånger blifvit omtryckta, delvis med tillägg.

Macrobius och Sacrobosco, och hvilka utan någon väsentlig förändring intogos i upplagor af dessas arbeten under hela det 16:de seklet; åtskilliga smärre kartbilder i några andra geografiska kompendier, såsom Henrici Glareani *De Geographia liber unus*, hvaraf från 1527 en mängd upplagor utkommo i Basel, Freiburg, Venedig och Paris; (Apiani) *Cosmographiae introductio*, af hvilken första upplagan trycktes i Ingolstadt 1529, o. s. v. I afseende på kartorna hos Macrobius förtjenar omnämnas, att den typiska formen blifvit i Baselupplagan 1535 utbytt mot en cirkelformad karta af 89 m. m. genomskärning, å hvilken Afrikas konturer äro temligen riktigt utlagda.

En stor del kartor från den här ifrågavarande tiden, i synnerhet sådana, som blifvit offentliggjorda i lösa blad, tyckas vara helt och hållet förkomna, hvilket är så mycket mer att beklaga, som flere vigtiga originalarbeten härigenom gått förlorade. Såsom exempel på förkomna kartor må anföras: Floriani Sarmatia, Lazari karta öfver Ungern, Cratanders i Basel 1530 tryckta bearbetning af Nicolai a Cusa Germania, Gerard Mercators 1537 tryckta karta öfver Palestina, och åtskilliga andra, som upptagas i Ortelii *Catalogus auctorum*.

Ett eller annat af dessa kartblad torde väl framdeles, antingen som handteckning eller i originaltryck, kunna ur bibliotekens gömmor framletas. Af de kartor, som för det närvarande äro kända, torde dock jemförelsevis få hafva undgått min uppmärksamhet, och jag förmodar, att den förteckning, jag ofvanför lemnat, skall vara tillfyllestgörande för erhållande af en klar uppfattning om felen och förtjensterna i det tidskifte (1520—1550) af kartografiens utveckling, hvarom här är fråga. Såsom jag förut påpekat, karakteriseras detsamma genom karttryckar-industriens öfverflyttning från Italien till Germanien, genom kopparstickets nästan fullständiga utträngande af träsnitt, för det mesta fula och illa utförda, och slutligen genom de gamla skematiska, helt eller halft Ptolemæiska kartornas ersättande med kartor, grundade på verkliga iakttagelser och derför, oaktadt alla de tekniska bristerna, bildande ett ofantligt framsteg i vetenskapligt hänseende. Det var derigenom som den rätta grundvalen lades till den tid, som inleddes med Gastaldis, Philip Apiani, Ortelii och Mercators epokgörande arbeten.

X.

Öfvergången till och begynnelsen af den nyare tiden.

Jacopo Gastaldi. Philip Apianus. Abraham Ortelius. Gerard Mercator.

En bestämd brytning i kartografiens utveckling synes mig hafva inträffat vid medlet af 16:de seklet. Ända till dess nöjde sig geografen för det mesta med öfversigtskartor öfver större områden, hvilande på geografiska data af det slag, som Ptolemaeus i sin kosmografi uppräknar, nämligen reseberättelser, uppgifter om distanserna mellan olika orter och om de väderstreck, i hvilka dessa ligga till hvarandra, och slutligen några få, med tidens ofullständiga hjelpmedel utförda astronomiska ortbestämningar, eller snarare latitudbestämningar, ty bestämning af longituden torde endast undantagsvis hafva förekommit. Man bekymrade sig, för såvidt det ej var fråga om oceankartor, föga om den nya verldens kartografi, knappast så mycket som vår tids geografer om kartläggningen af länderna vid norra eller södra polen, och i fråga om den gamla verlden var tron på ofelbarheten af Ptolemaei urtext ännu nästan orubbad. Några chorografier, kanske direkt framkallade af första kapitlet i Ptolemaei geografi, funnos dock redan nu i tryck offentliggjorda, och efter denna tid blifva specialkartor öfver smärre områden, grundade på verkliga topografiska mätningar, allt allmännare. De återverka på de stora öfversigtskartorna och gifva åt dessa, äfven då det tekniska utförandet lemnar mycket öfrigt att önska, en fulländning, som saknas hos alstren från den tid, som jag betecknat såsom kartografiens inkunabelperiod.

En eller annan karta öfver ett mindre landområde var dock redan före midten af 16:de seklet i tryck offentliggjord, nämligen:

1. En karta öfver *Lotharingia*, påbörjad 1507 i Vogesernas klippbygd och i tryck offentliggjord 1513. Såsom den första tryckta, på verkliga, om ock efter nutidens anspråk föga tillförlitliga mätningar grundade topografiska karta har den ett mycket stort intresse, och den förtjenar verkligen det epitet, *nobile opus*, hvarmed den betecknas i utgifvarens företal (jemf. ofvan s. 69). Synnerligen noggrann är kartan dock icke, och framför allt måtte tecknarens förmåga att göra astronomiska polhöjdbestämningar hafva varit ytterst bristfällig, ty äfven om man i afseende å de här förekommande felen antager, att en genomgående misskrifning på en hel grad förekommer, så återstå dock fel i polhöjderna större än de, som träffas på de bättre kartorna hos Ptolemaeus, t. ex. på kartan öfver Egypten.

2. *Chorographia Eremi Elvetiorum*, *Chorographia Provinciae Rheni* och *Chorographia Cretae*, tryckta första gången i Ptolemaeus 1513, sedan omtryckta i uppl. 1520 och kopierade för upplagorna 1522, 1525, 1535 och Viennae 1541. Äfven dessa kartor äro mycket groft utförda och tecknade i ett för oss ganska främmande manér, så att man till en början har svårt att finna sig till rätta på dem. Ortbestämningarna äro äfven här ytterligt felaktiga. Men dessa chorografier, i synnerhet de två förstnämnda, äro rika på detaljer och visa tydligen, att tecknaren väl känt det land, som kartan skall återgifva. Jag förmodar, att kartan öfver Creta är kopierad från en portolan, eller åtminstone grundar sig på ett venetianskt original. Någon upplysning om originalet till *Chorographia Provinciae Rheni* har jag ej kunnat erhålla. Den tredje kartan åter, *Chorographia Eremi Elvetiorum*, är en ganska noggrann, ehuru groft i trä skuren och till följd af tekniska svårigheter mindre namnrik kopia af

den karta öfver Schweiz, som Conrad Tyrst 1496 utförde, och af hvilken ett på pergament ritadt exemplar ännu förvaras på Hofbiblioteket i Wien. Detta har nyligen blifvit reproduceradt i 6:te bandet af *Quellen zur Schweizer Geschichte*, Basel 1884, utan att utgifvaren haft kännedom om, att största delen af Tyrst's karta blifvit skuren i trä och tryckt redan 1513.

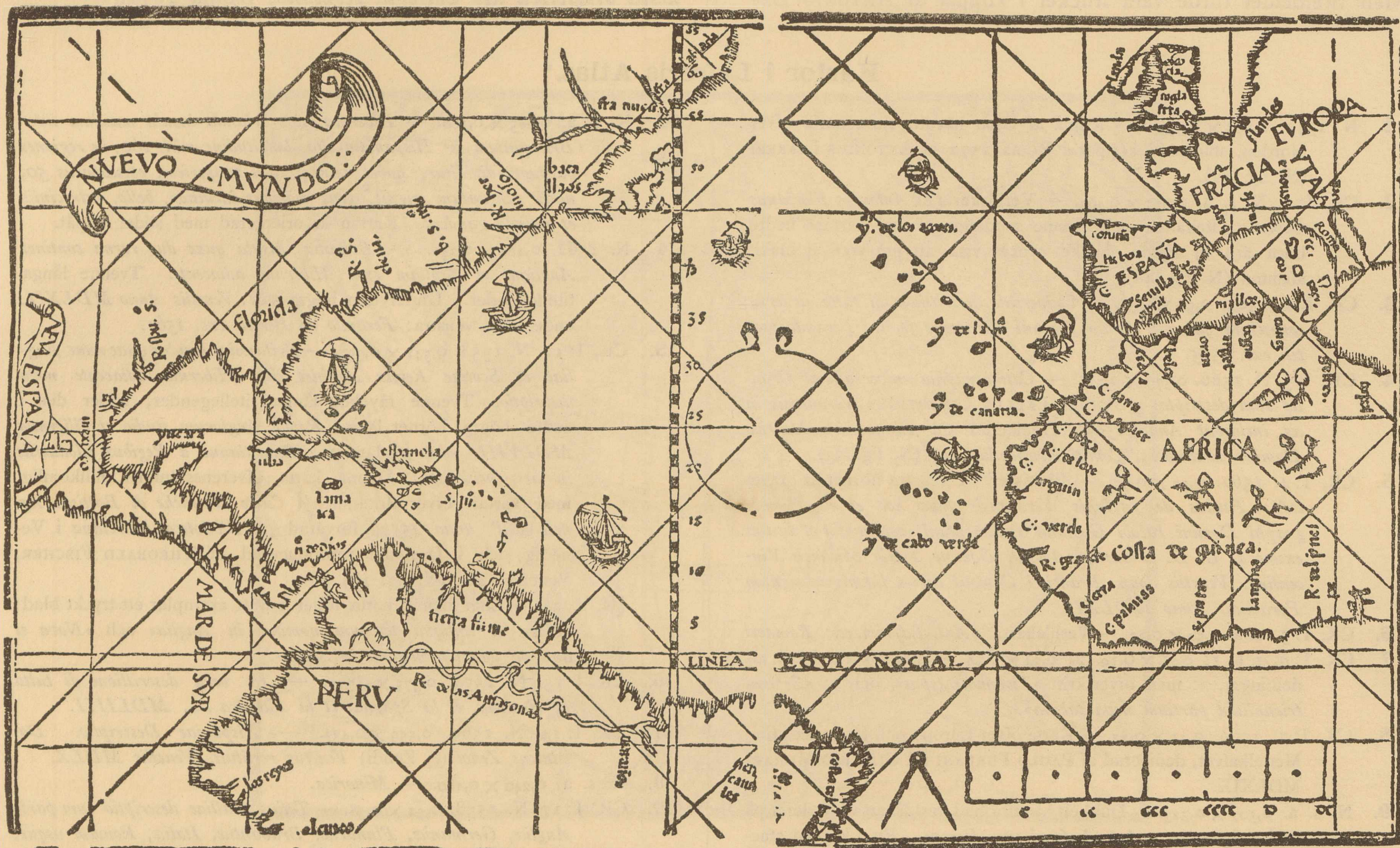
3. En liten karta öfver Avignon: i *Il Petrarca con l'espositione d'Alessandro Vellutello* etc., s. l. 1528. Kartan är mycket oansenlig och groft utförd; den anföres här endast såsom ett af de få chorografiska arbeten, som finnas i behåll från inkunabelperioden.

4. Åtskilliga af de nya kartorna i de olika upplagorna af Münsters Ptolemaeus och kosmografi (jemf. s. 108 o. 110).

5. En del nya kartor i Gastaldis Ptolemaeus 1548 (jemf. s. 25).

på samma utvecklingsgrad, som andra kartor från inkunabelperioden. De kunna, med afseende på utförandet, på intet sätt jemföras med Schweinheim-Buckincks kartor af 1478. I rent kartografiskt hänseende äro de åter mycket underlägsna de kartor, som utgåfvos af Gastaldi m. fl. i Italien under 6:te och 7:de decenniet af 16:de seklet, af Philip Apianus, Ortelius och framför allt Mercator. Det är från och med utgifvandet af dessa senares arbeten, som den nya tiden i kartlitteraturen tager sin början. Såsom en afslutning på min redogörelse för inkunabelperioden torde derför en kort öfversigt öfver de vigtigaste arbetena af dessa banbrytare för den nya tiden här vara på sin plats.

Vanligen brukar man räkna den nya tiden inom kartografien från utgifvandet af Ortelii *Theatrum orbis terrarum*



75. Ur: Pedro de Medina, *Libro de grandezas e cosas memorables de España*, Alcala de Henares 1548—66. (Orig. storl. 263 × 150 m. m.).

Härtill komma kartor öfver öar i Dalli Sonettis och Bordones arbeten, utgifna med anspråk på att vara specialkartor, och möjligen grundande sig på verkliga iakttagelser under 15:de seklet, men i alla fall ytterst rudimentära och i intet hänseende höjande sig öfver inkunabelperiodens arbeten; åtskilliga otympliga kartor öfver det Heliga landet, grundade på bibliska traditioner, på portolaner och på iakttagelser af pilgrimer; teckningar öfver hamnar och städer, ofta rena fantasiskapelser, men någon gång vittnande om, att tecknaren känt den ort han afbildat; Olai Magni stora karta öfver Skandinavien af 1539; Mathias' a Michou karta öfver *Sarmatia Europœa;* Herbersteins *Moscovia*, m. fl. kartor, för hvilka jag i det föregående redogjort. Men om ock dessa kartor genom sin egenskap att vara specialkartor, grundade, ej på studiet af de gamla auktorerna eller på arbeten från medeltiden, utan på verkliga, mer eller mindre noggranna iakttagelser, bilda förelöpare till den nyare tiden, så stå de dock fortfarande helt och hållet och uteslutande tillskrifva Mercator d. ä. och Ortelius förtjensten om den reform, som samtidigt dermed genomfördes. Men när så skett, har man på ett ganska orättvist sätt förbigått de kartarbeten, som redan dess förinnan utgåfvos i Italien. Orsaken dertill torde förnämligast böra sökas i den omständigheten, att de italienska kartorna vanligen utkommo såsom isolerade blad, hvilka aldrig förenades till ett sådant helt, för den stora bokmarknaden afsedt, systematiskt arbete som Ortelii. En stor del af dem har derför, liksom några af Mercators vigtigaste originalarbeten, spårlöst försvunnit. Andra åter, af hvilka ett eller annat exemplar räddats, hafva blifvit så sällsynta, äfven i Italien, att de för det mesta undgått geografernas uppmärksamhet. Man tyckes dock äfven i Italien hafva gjort ett försök att samla det tillgängliga materialet till ett sammanhängande modernt arbete, i samma stil som de kartverk, hvilka under senare delen af 16:de seklet utkommo i Nederländerna, i talrika upplagor och antagligen med stor fördel

för förläggarne. På sådant sätt torde den märkliga kartsamling hafva bildats, som jag sett anföras under namn af *Lafreris Atlas*, eller *Lafreris romerska Atlas*. Den med en vacker bård omgifna inskriften på dess mästerligt i koppar stuckna titelblad lyder:

Geografia.
Tavole moderne di geografia
de la maggior parte del mondo
di diversi autori
raccolte et messe secondo l'ordine
di Tolomeo
con idisegni di molte citta et
fortezze di diverse provintie
Stampate in rame con studio
et diligenza
in Roma.

Hvarken årtal eller namn på utgifvaren finnas angifna. Men titelbladet torde vara stucket i koppar af ANTONIO LAFRERI eller ANTOINE LAFRERY, en fransk gravör, som, jemte sin äfvenledes som kartgravör kände onkel DUCHET, år 1540 i Roma grundlade en berömd atelier för kopparstick. Från denna atelier utgick äfven ett stort antal kartor, hvilka utgöra en väsentlig beståndsdel i den här ifrågavarande atlasen, men derjemte innehåller densamma en mängd andra kartor, tryckta ej allenast i Roma, utan äfven i Venedig och någon gång äfven annorstädes i Italien. Först genom studiet af denna samling får man ett begrepp om kartografiens eller karttryckarindustriens höga ståndpunkt i Italien mellan 1550 och 1575. Då härtill kommer, att endast några få exemplar af densamma äro kända, och då dessas innehåll tyckes vara mycket vexlande, skall jag här lemna en förteckning på de vigtigaste i densamma ingående kartorna, med ledning dels af ett mig tillhörigt exemplar af arbetet, dels af den utförliga beskrifning af detsamma, som lemnas i CARLO CASTELLANI's *Catalogo ragionato delle opere geografiche a stampa che si conservano nella biblioteca del Collegio Romano*, Roma 1876.

Kartor i Lafreris Atlas.[1]

1. N. 1572. 0,805 × 0,533.[2] — Kopia af OLAI MAGNI stora karta öfver Norden, stucken i koppar i Roma 1572 af ANTONIUS LAFRERI (N. fig. 32).

2. CR, I: 1. N. s. a. 0,835 × 0,462. — Verldskarta af *Antonius Florianus Utin.?* Titelfälten och tvenne medaljonger vid kartans nedre hörn äro ej ifylda, hvilket tyckes visa, att gravyren ej blifvit afslutad (N. fig. 48).

3. CR, I: 2. 1565. 0,50 × 0,30. — *Universale descrittione di tutta la terra conosciuta fin qui. Paulo Forlani Veronense fecit. Ferando berteli exc. 1565.*

4. CR, I: 3. N. 1566. 0,579 × 0,518. — *Cosmographia universalis ab Orontio olim descripta.* JOANNES PAULUS CIMERLINUS *Veronensis in æs incidebat Anno 1566.* Dedicerad till *Ill:mo viro Henrico Domino Matrevors, Comiti Arandelliae etc.* (N. fig. 53).

5. CR, I: 4. 1562. 0,52 × 0,30. — Planisfer. I venstra hörnet är graveradt: *Paulus de furlanis Veronensis opus hoc ex:mi Cosmographi Domini Iacobi Gastaldi Pedemontani instauravit et dicavit ex:mo I. U. D. et aurato Aequiti Domino Paulo Michaeli Vincentino. Venetiis Ioan. Francisci Camotii aereis formis ad signum Pyramidis Anno MDLXII.*

6. CR, I: 5. s. a. 0,50 × 0,32. — Verldskarta. »*Ant. Lafreri, exc. Romae*».

7. CR, I: 6. s. a. 1: 0,26 × 0,19. 2: 0,24 × 0,18. — Verldskarta i två afdelningar, 1: med öfverskrift »*Ptolomaei typus*», och 2: »*Septentrionalium partium nova tabula*».

8. CR, I: 7. 1569. 0,41 × 0,82. — Karta öfver Europa och länderna kring Medelhafvet, dedicerad af PAULO FURLANI till GIACOMO MURARI MDLXIX.

9. N. s. a. 0,507 × 0,323. — Dubbelt hjertformad verldskarta. Nederst på midtelvignetten: »*Ant. Lafreri exc. Romæ*». En i koppar stucken kopia af G. Mercators karta af 1538 (N. Tafl. XLIII och fig. 54).

10. N. s. a. 0,247 × 0,182.

11. N. s. a. 0,242 × 0,182. — Tvenne i koppar stuckna kartor öfver de från Zenos resa bekanta, omtvistade öarna *Frisland* och *Estland*, nära öfverensstämmande med teckningen af dessa öar på Zenos bekanta karta (jemf. ofvan s. 58). Liksom å så många andra kartor i Lafreris atlas, äro titelfälten ej fylda. Kartorna äro tydligen graverade af BERTELI.

12. CR, I: 8. s. a. 0,35 × 0,24. — Sjökort (portolan) öfver södra Atlantiska oceanen med åtta vindrosor. Dediceradt af BERTELI till MARCO DEL SOLE.

13. N. s. a. 0,285 × 0,160. — *Hibernia sive Irlanda insula maxima inter Brittanniam & Hispaniam sita, longitudine mill. 260, in regiones quatuor dividitur, habet miram coeli temperiem, episcopatus 50, nihil venenatum gignit, gens moribus incultior, bello, latrociniis et musica gaudent.* Kartan är orienterad med söder uppåt.

14. N. 1562. 0,468 × 0,340. — *Britania Insula quae duo regna continet Angliam et Scotiam cum Hibernia adiacente.* Tvenne långa titellegender. Under den högra står: *Venetiis Anno MDLXII*, under den venstra: *Ferando de Berteli exc. 1561.*

15. CR, I: 12. N. 1558. 0,541 × 0,398. — *Britanniae insulae quae nunc Angliae et Scotiae Regna continet cum Hibernia adiacente nova descriptio.* Tvenne mycket långa titellegender; under den i nedre högra hörnet läses: *Romæ Anglorum studio et diligentia MDLVIII*, samt nedanom: »*Sebastianus a Regibus Clodiensis in aes incidebat*». Denna karta öfverensstämmer fullkomligt med kartan öfver Britannien i *Carte Nautiche di Battista Agnese dell' anno 1554*, förvarad på *Biblioteca Marciana* i Venedig och i facsimile reproducerad af THEOBALD FISCHER, Venetia 1881 (N. fig. 78).

[N. s. a. — Efter denna karta följer i mitt exemplar ett tryckt blad: »*Nova et antiqua locorum nomina in Anglia*» och »*Nova et antiqua locorum nomina in Scotia*».]

16. CR, I: 13. N. 1554. 0,475 × 0,375. — *La vera descrittione di tutta la Francia, et la Spagna, et la Fiandra . . . MDLIIII.*

17. CR, I: 14. N. 1560. 0,559 × 0,437. — *Hispaniae Descriptio. Dominicus Zenoi* (ej Zendi) *Venetus restituit. Venetiis MDLX.*

18. N. s. a. 0,240 × 0,180. — *Minorica.*

19. CR, I: 17. N. 1558. 0,51 × 0,38. — *Totius Galliae descriptio cum parte Angliæ, Germaniæ, Flandriæ, Brabantiæ, Italiæ, Romam usque, Pyrrho Ligorio Neap. auctore. Romae MDLVIII. Michaelis Tramezini Formis. Cum Pontifici Maximi ac Veneti Senatus privilegio ad decennium. Sebastianus a Regibus Clodiensis incidebat.*

20. N. 1571. 0,498 × 0,372. — Samma karta, men slutet af titellegenden ändradt till: *Pyrrho Ligorio Neap. auctore. Claudii Ducheti formis 1571.*

21. CR, II: 16. N. 1556. 0,628 × 0,456. — *Totius Galliae exactissima Descriptio.* Enligt en lång dedikation i öfra högra hörnet till MARCUS ANTONIUS RADICI, är denna karta stucken i koppar af PAULUS FORLANI VERONENSIS S. D. efter ett original af den utmärkte matematikern ORONTIUS och tryckt i Venedig *ex aeneis formis Bolognini Zalterii MDLXVI.*

[1] I afseende å en del af de här anförda kartorna får jag hänvisa till G. MARINELLI: *Saggio di cartografia della Regione Veneta*, Venezia 1881. Man finner i detta arbete några, beklagligen nog knapphändiga, upplysningar om Gastaldi, Furlani, Camocio m. fl.

Under medlet af 16:de seklet tyckes kartgravör-yrket hafva uppnått en mycket hög ståndpunkt i Italien, i synnerhet i Venedig. En mängd kartor offentliggjordes först som lösa blad. Dessa blefvo sedermera samlade till särskilda volymer och bragta i handeln med gemensamt titelblad. En sådan samling (i vanlig folio) var Lafreris atlas. En annan (i aflång folio) utgafs omkring 1572 af Camocio med följande, i olika exemplar något varierande, kopparstuckna titel: *Isole famose, porti, fortezze, et terre maritime sottoposte alla Ser:ma Sig:ria di Venetia, ad altri Principi christiani, et al Sig:or Turco, nuovamente poste in luce, In Venetia alla libraria del Segno di S. Marco.* Denna numera sällsynta kartsamling innehåller 88 kartor, för det mesta af föga betydelse i geografiskt hänseende, ehuru ofta förträffliga som kopparstick. Ett nästan fullständigt exemplar förvaras på Kongl. Biblioteket i Stockholm. Kartkopparstick intogs äfven i texten till tryckta arbeten, t. ex. i *L'isole piu famose del Mondo descritte da Thomaso Porcacchi da Castiglione Arretino e intagliate da Girolamo Porro Padovano,* hvaraf flere upplagor utkommo, den första *In Venetia MDLXXVI.* Arbetet innehåller en mängd små, väl utförda kartor från olika delar af jordklotet. En af dem har jag återgifvit å tafl. XLIX. Mindre betydande är en samling små kopparstick af ANGELO MARELLI öfver öar i Medelhafvet (och öfver Britannien), offentliggjorda i *Francesco Ferrettis Diporti Notturni* etc., Ancona 1580.

[2] CR = Biblioteca del Collegio Romano, enligt Castellani's katalog. N = Nordenskiölds exemplar af Lafreris atlas. De följande siffrorna beteckna tryckåret (s. a. = utan år) och kartans storlek i metermått.

22. CR, II: 19. N. 1562. 0,438 × 0,328. — *Descrittione del Ducato di Savoia.* Dedicerad af PAULO FORLANI till LUIGI BALBI, Venetia MDLXII.

23. CR, I: 18. N. 1555. 0,610 × 0,444. — Schweiz. Dedicerad af ANTONIO SALAMANCA till JODOCUS A MEGGEN, *Praetorianorum Praefectus. Romae MDLV.* Nedtill i venstra hörnet: *Iacobus Bossius Belga in æs incidebat.*

24. CR, I: 19. 1558. 0,47 × 0,35. — *Gallia Belgica. Romae MDLVIII.*

25. CR, I: 20. N. s. a. 0,505 × 0,376. — *Flandriae recens exactaque descriptio. Claudio Ducheto formis.*

26. CR, I: 21 N. s. a. 0,505 × 0,397. — *Brabantiae Belgarum provinciae recens exactaque descriptio. Venetiis. Bolognini Zalterii formis.*

27. N. 1563. 0,490 × 0,385. — *Gelriae, Cliviae, Juliae, nec non aliarum regionum adjacentium nova descriptio. Anno MDLXIII. Venetiis. Apud Ioannem Franciscum Camocium. Pauli Forlani Veronensis incidente.*

28. CR, I: 23. 1566. 0,49 × 0,37. — Samma karta, men »*Per Iacobum Darent. Belgam, Romae MDLXVI*».

29. CR, I: 24. N. s. a. 0,495 × 0,378. — *Hollandiae Batavorum veteris insulae et locorum adjacentium exacta descriptio. Bolognini Zalterii formis.*

36. CR, I: 27. 1562. 0,52 × 0,38. — *Il disegno . . . del regno di Polonia, e parte del ducato di Moscovia . . . Scandia, Svetia . . . Ustinga . . Severa in sino al Mare Maggiore. Giac:o de Castaldi piamontese cosmogr. MDLXII f. in Venecia.*

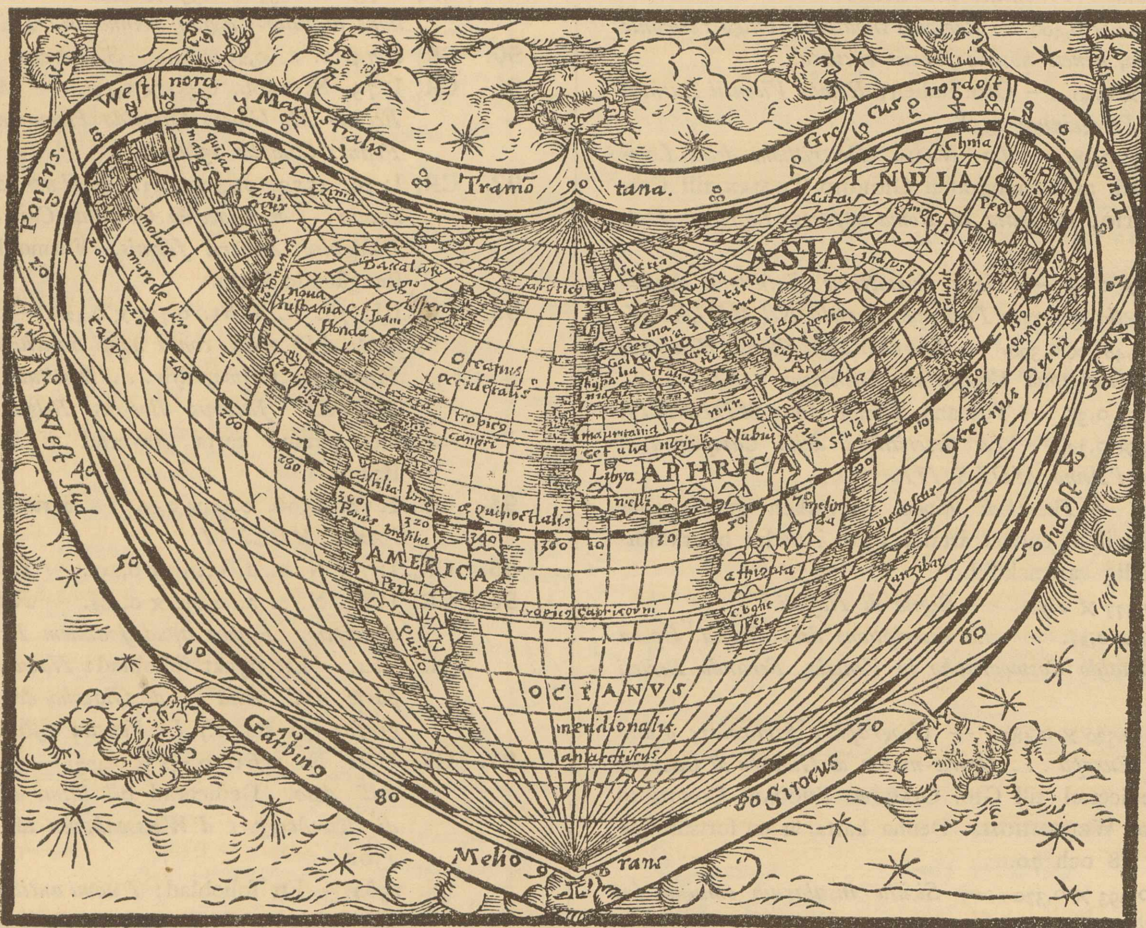
37. CR, I: 28. 1562. 0,36 × 0,25. — *Nova descripcione de la Moscovia per lecce:te M. Giacomo Castaldo piamontese cosmographo. In Venetia MDLXII. Ferando berteli exc.*

38. N. s. a. 0,248 × 0,183. — *Gotlandia.* Titelfältet är här ej ifyldt. På en snarlik, men från annan plåt tryckt karta öfver samma ö, står nederst å det för öfrigt blanka titelfältet: *Ferando Bertelli.*

39. N. 1562. 0,503 × 0,374. — *Germaniae omniumque ejus provinciarum, atque Austriae, Boemiae, Ungariae . . . descriptio. Ferando Berteli exc. 1562.* En föga förändrad kopia af en karta (af NICOLAUS A CUSA) öfver mellersta Europa, som trycktes i Roma 1507 (N. fig. 13).

40. CR, I: 31. 1564. 0,35 × 0,24. — *Germania del Gastaldo. Paulo Forl. Veronese f. 1564. Ferando Berteli exc.*

41. CR, II: 30. N. s. a. 0,642 × 0,472. — *Bohemiae nova et exacta descriptio . . . Bolognini Zalterii formis.* Kartan är utförd i ett manér, betydligt afvikande från teckningssättet för öfriga kartor i Lafreris samling.



76. Verldskarta ur: JOHANNES HONTERUS, *De Cosmographiæ rudimentis*, Basileæ 1561. (Orig. storl.)

30. N. 1566. 0,475 × 0,385. — *Frisiae antiquissimae trans Rhenum Provinc. et adjacentium regionum nova et exacta descriptio. Venetiis. Io. Francisci Camotii formis ad signum Piramidis MDLXVI.*

31. CR, I: 25. 1566. 0,47 × 0,38. — *Frisia antiquissima trans Rhenum provincia etc. a Jacobo Darent. Belga descripta. Romae MDLXVI.*

32. CR, II: 62. N. 1572. 0,520 × 0,384. — Sjökort öfver Östersjön och Nordsjön, *Venetiis MDLXII apud Ioannem Franciscum Camocium* (jemf. N. fig. 25).

33. CR, I: 26. s. a. 0,52 × 0,36. — *Europa settentrionale. Dalla Svezia e dal ducato de Moscovia alla Lapponia e al Mare Sitichum.*

34. N. 1568. 0,517 × 0,373. — *Di M. Iacomo Castaldo vi si rapresenta la prima parte della descrittione del regno di Polonia, con la sua scala di miglia, intagliata da Paolo furlani veronese al segno della Colonna. Venetia l'anno 1568.* (N. fig. 79).

35. N. 1568. 0,497 × 0,382. — *Il vero disegno della seconda parte dil Regno di Polonia, dell' ecc:mo m. Giacomo Gastaldo Piamontese. In Venetia l'anno MDLVIII. Intagliata da Paolo Forlani Veronese al segno della Colonna immerzaria.* Omfattar ej allenast Polen, utan större delen af Europeiska Ryssland.

I stället för ofvanstående tvenne kartor innehåller Collegio Romano's samling tvenne andra, nämligen:

42. CR, I: 32. N. 1570. 0,355 × 0,280. — *Descrittione del Ducato di Baviera . . . MDLXX. Paolo Forlani Veronese f.*

43. CR, I: 33. N. 1559. 0,446 × 0,378. — *Nova descriptio totius Ungariae. Romae MDLVIIII.*

44. CR, I: 34. N. s. a. 0,413 × 0,283. — *Austria e Ungaria.*

45. CR, I: 35. 1566. 0,48 × 0,34. — *Vera et ultima discrittione di tutta l'Austria, Ungheria, Transilvania, Dalmatia . . . In Venetia MDLXVI. Intagliato da Paolo Furlani Veronese al segno della Colonna in Merzaria.*

46. CR, I: 36. s. a. 0,50 × 0,35. — Ungern, med Servien, Transsylvanien, Österrike, Friaul, norra delen af Adria och Dalmatien.

47. CR, I: 37. N. 1560. 0,510 × 0,350. — Landet kring nedre delen af Donau, mellan 43° o. 48° 20′ n. br., från Belgrad till mynningen. *In Roma per Ant. Lafreri. Fabius Licinius fec.*

48. N. 1560? 0,510 × 0,350. — Fortsättning af föregående karta öfver området kring Donau, mellan 43° o. 48° ½ n. br., vesterut till Bayern och Venedig. Såsom bristen på bård utvisar, tyckas dessa vackra kartor ej hafva blifvit afslutade.

49. CR, I: 38. N. 1564. 0,380 × 0,272. — *Nova descrittione del Friuli. Anno MDLXIV. Paulo Forlano Veronese f.*

50. CR, I: 39 och II: 32. 1564. 0,42 × 0,32. — Illyrien (Kärnthen, Kroatien och Dalmatien). *Bolognīnus Zalterius. Venetiis MDLXIIII.*

51. CR, I: 40. N. 1569. 0,496 × 0,317. — *Istria di M. Pietro Copo.* Graverad af FERRANDO BERTELLI och dedicerad till ALDUS MANUTIUS. Förmodligen är den COPO, hvilkens gamla karta den skicklige och flitige gravören, men klene kartografen Berteli graverat, samme COPPO, om hvilken jag förut talat (sid. 103).

52. CR, II: 38. N. 1570. 0,519 × 0,353. — *Il vero ritratto di Zarra et di Sebenico . . . MDLXX da Martino Rota Sebenzan.*

53. CR, I: 41. 1570. 0,40 × 0,29. — *La vera et fidele descrittione di tutto il Contado di Zara e Sebenico . . . intagliato da Paolo Forlani Veronese. Venetia 1570.*

54. CR, I: 42. N. 1565. 0,405 × 0,284. — *Nova discrittione dela Dalmatia et Crovatia. MDLXV. Ferando Berteli exc. in Venetia.*

55. CR, I: 44. N. 1561. 0,770 × 0,536. — *Il disegno della geografia moderna de tutta la provincia de la Italia . . . . all' Ill:mo Sig:r il:sr Alfonso secondo da Este, duca di Ferrara quinto Giacopo di Castaldi Piamontese cosmografo in Venetia.* Nederst i högra hörnet läses: *Fabio Licinio exc.* Kopierad i reducerad skala af Ortelius 1570.

56. CR, I: 45. 1566. 0,50 × 0,36. — *Descrittione del Piamonte, Monferra, et la maggior parte della riviera di Genova . . . . Opera dell Ecc:te M. Jacomo Gastaldo . . . Venetiis MDLXVI.*

57. CR, I: 46. N. s. a. 0,510 × 0,400. — *Regionis subalpinae vulgo Piemonte appellatæ descriptio, aeneis nostris formis excussa.*

58. CR, I: 47. 1558. 0,40 × 0,30. — Öfre Italien; *Romae Vicentii Luchini aereis formis ad Peregrinum 1558.*

59. CR, I: 48. 1570. 0,74 × 0,48. — *La Nuova Descrittione della Lombardia.* Dedicerad af kosmografen GIORGIO TILMAN till CRISTOFORO MADRUTIO; *stampata in Roma appresso Laffreri. L'A. 1570.*

60. CR, I: 49. 1567. 0,45 × 0,29. — *Nova descrittione di tutto il ducado di Milano . . . Venetia appresso Ferrando Bertelli Nel MDLXVII.*

61. CR, I: 49. N. 1564. 0,485 × 0,390. — *Marchia Anconitana, Picaenum olim dicta . . . Romae apud Vincentium Luchinum 1564.*

62. CR, I: 51. 1559. 0,50 × 0,38. — Toscana, *Romae Anno MDLVIIII.*

63. CR, I: 52. 1564. 0,47 × 0,32. — *La descrittione della Campagna di Roma . . . Roma l'Anno MDLXIIII.*

64. N. 1560. 0,445 × 0,318. — *Paese di Roma.* Hvarken gravör eller tryckort finnas angifna, endast årtalet 1560 i nedra högra hörnet under en påflig vapensköld.

65. CR, I: 53. N. s. a. 0,477 × 0,301. — *Regno di Napoli.*

66. CR, I: 54. 1567. 0,36 × 0,21. — *La descriptione dela Puglia. Opera di Giacomo Gastaldo Cosmographo in Venetia. Ferando Berteli 1567.*

67. CR, I: 55. N. 1560? 0,520 × 0,483. — *Geographia particolare d'una gran parte dell' Europa . . . Opera nuova di Giacopo di Castaldi Piamontese.* Dedicerad till GIO. GIACOPO FUCCARI CONTE DI KIRCHBERG E DI WEISEMHOM. Denna karta är en fortsättning af kartorna 47, 48 och 70.

68. CR, I: 56. N. s. a. 0,493 × 0,370. — *Sicilia insularum omnium (ut inquit Diodorus) optima.*

69. CR, I: 57. N. s. a. 0,304 × 0,202. — *Sardinia insula.*

70. CR, I: 57. N. s. a. 0,302 × 0,198. — *Cirnus sive Corsica.*

71. CR, I: 58. s. a. 0,28 × 0,20. — Elba.

[N. 1564. — Tvenne tryckta folioblad: *I nomi antichi et moderni della Italia . . . di Giacobo de Gastaldi Piamontese, Cosmografo.* (På slutet:) *In Venetia MDLXIIII Con privilegio.*]

72. CR, I: 59. N. 1565. 0,447 × 0,375. — *Nuovo disegno dell' Isola di Malta . . . Ant. Lafreri Romae Anno 1565.* Ett annat afdrag, förmodligen från samma plåt, men dateradt 1569, förekommer i CR, II: 47.

73. CR, I: 60. N. s. a. 0,425 × 0,290. — *La dimostratione del luogo dove al presente si trova l'armat di Barbarossa et de Christiani, detto il golfo dell' Artha . . .*

74. CR, I: 61. N. 1564. 0,369 × 0,270. — *Corfu. Ferando Berteli exc. 1564.*

75. CR, I: 62. s. a. 0,28 × 0,21. — En annan karta öfver Corfu.

76. CR, I: 63. s. a. 0,47 × 0,34. — *Fortezza di Soppolto.*

77. CR, I: 64. 1569. 0,45 × 0,32. — Morea. *Appresso Gio. Francesco Camocio 1569 con privilegio.*

78. CR, II: 54. N. 1570. 0,328 × 0,245. — *Peloponnesus Nunc Morea. l'Anno 1570. Per Claudio Ducheto.*

79. CR, I: 66. 1564. 0,38 × 0,27. — *El vero et nuovo disegno di tutta la isola di Candia. Venetiis, Io. Francisci Camotii aereis formis ad signum Pyramidis 1564.*

80. N. s. a. 0,281 × 0,205. — *Creta Insula, hodie Candia.*

81. CR, I: 67. N. s. a. 0,267 × 0,203. — *Rhodus.*

82. CR, I: 68. s. a. 0,56 × 0,47. — Archipelagen.

83. N. s. a. 0,530 × 0,486. — Grekland och Archipelagen. Nederst i högra hörnet: *fabius Licinius fecit Venetiis.* Denna karta, samt kartorna 47, 48 och 67, bilda tillsammans Gastaldis af fyra särskilda blad bestående »*Geographia particolare d'una gran parte dell' Europa*». Det första bladet är osigneradt, det andra signeradt »*In Roma per Ant. Lafreri Fabius Licinius fecit*», på det tredje möter man endast kosmografens namn, och det fjerde är signeradt »*fabius Licinius fecit Venetiis*».

[N. 1570. — Ett tryckt folioblad: *Nomina antiqua et recentia urbium Graeciae descriptionis a N. Sophiano jam aeditae;* (på slutet:) *Romae sub anno Domini MDLXX Typis Antonii Lafreri.*]

84. CR, I: 69. 1558. 0,61 × 0,41. — *Totius Graeciae descriptio. Romæ Vincentii Luchini aereis formis ad Peregrinum 1558.*

85. CR, I: 70. s. a. 0,61 × 0,41. — *Graeciae Chorographia* af FRANCESCO SALAMANCA. »*Sebastianus Clodiensis incidebat*».

86. CR, I: 71. N. 1562. 0,596 × 0,437. — Afrika. Dedikationen till *Ecc:mo Philosopho, Mathematico . . . Guardiano grande della Scolo de S. Marco il Sig:or Thomaso Ravenna*, är undertecknad: PAULO FORLANI VERONESE och daterad *Venetia MDLXII.*

87. CR, I: 72. N. s. a. 0,437 × 0,300. — *Disigno dell' Isola de Gerbi.*

88. N. s. a. 0,400 × 0,245. — *Fortezza di Gerbi.*

89. CR, I: 73. N. 1570. 0,338 × 0,260. — *La nuova et copiosa descrittione di tutto l'Egitto l'Anno MDLXX.*

90. CR, I: 74. s. a. 0,25 × 0,19. *S. Lorenzo* (Madagascar).

91. CR, I: 75. N. 1566. 0,584 × 0,421. — Mindre Asien. *Opera dell' Ecc:mo M. Giac:o Castaldo Piamontese. In Venetia Apresso Gio. Franc. Camotio 1566.*

92. CR, I: 76. 1570. 0,44 × 0,33. — *Il vero disegno della Natolia e Caramania . . . di Giacomo Gastaldo Cosmographo. Venetiis MDLXX. Bolognini Zalterii formis.* Förmodligen en annan upplaga af föregående karta.

93. CR, III: 78. N. 1561. 0,735 × 0,428. — *La descrittione della prima parte dell' Asia, con i nomi antichi e moderni di Jacopo Gastaldi Piemontese Cosmografo . . . Restituta da Antonio Lafreri. L'anno MDLXI. Jacobus Bossius Belga incidebat.* Tvenne år förut blef samma karta graverad af FABIUS LICINIUS (jemf. CR, II: 66).

94. CR, I: 78. 1566. 0,33 × 0,26. — Syrien och Palestina; *In Venetia l'Anno MDLXVI.*

95. CR, I: 79. N. s. a. 0,504 × 0,256. — *Tabula Moderna Terrae Sanctae.*

96. CR, I: 80. N. s. a. 0,535 × 0,382. — *Palestinae sive Terrae Sanctae descriptio. Romae apud Joannem Franciscum vulgo Della Gatta.*

[N. 1564. — Ett tryckt folioblad: *Nomi antichi et moderni della prima parte dell' Asia . . di Giacobo de Gastaldi, Piamontese Cosmografo;* (på slutet:) *In Venetia 1564.*]

97. CR, I: 81. N. 1561. 0,748 × 0,473. — *Il disegno della seconda parte dell' Asia.* Dedicerad *all ill:mo sig:r Marcho fucharo, Barone di Kirchberg e d'Waissenhoven* af *Giac. di Castaldi in Venetia 1561.*

[N. 1564. — Ett folioblad: *I nomi antichi e moderni della seconda parte dell' Asia . . di Giacomo de Castaldi . . . in Venetia 1564.*]

98. CR, I: 82. N. 1561. 0,733 × 0,632. — *Il disegno della terza parte dell' Asia.* På högra sidan ett större fält med öfverskrift: *I nōmi antichi e moderni della terza parte dell' Asia per me Giacomo di Castaldi . . in Venetia 1561;* längre ned: *Fabius Licinius excudebat.* I nordöstra hörnet af kartan läser man *Ania Pro.* Såvidt jag vet, är det första gången detta namn, hvilket sedermera öfvergick till sundet mellan Asien och Amerika (*Fretum Anian*, jemf. fig. 81) förekommer i den kartografiska literaturen.

99. CR, I: 83. N. s. a. 0,263 × 0,202. — *Taprobana.*

100. N. 1566. 0,243 × 0,175 och

101. N. 1566. 0,245 × 0,170. — Tvenne kartor graverade på samma plåt; den förra föreställer *l'Isola Cuba* och är signerad *F. B.;* den senare *l'Isola Spagnola . . . in Venecia l'ano 1566. Ferando Berteli exc.*

102. CR, I: 84. N. s. a. 0,505 × 0,365. — Karta öfver södra Amerika med titel: *La descrittione di tutto il Peru.* Dedicerad till GIO. PIETRO CONTARNI af PAULO DI FORLANI. Ett facsimile i reducerad scala är af mig meddeladt, fig. 80.

103. CR, I: 86. N. 1566. — Norra Amerika med titel: *Il disegno del discoperto della Nova Franza . . . Venetiis æneis formis Bolognini Zalterii. Anno MDLXVI* (N. fig. 81).

104. CR, I: 86. N. s. a. 0,417 × 0,375. — *Victoria di Chatolici contra Hugonoti.* Plan öfver en mellan hugenotter och katoliker i trakten af La Rochelle levererad batalj »*il settimo giorno di quest' anno 1569*».

105. CR, I: 87. 1567. 0,26 × 0,19. — Paris: *In Venetia l'Anno MDLXVII.*

106. CR, I: 90. s. a. 0,38 × 0,18. — Jerusalem.

107. CR, I: 101. s. a. 0,50 × 0,36. — Augsburg.

108. CR, I: 102. s. a. 0,19 × 0,25. — Mirandola.

109. CR, I: 102 A. 1567. 0,18 × 0,25. — Parma. *Nell' anno del Signore MDLXVII.*

110. CR, I: 103. s. a. 0,72 × 0,44. — Venetia. *Ex aeneis formis Bolognini Zalterii.*

111. CR, I: 104. 1569. 0,70 × 0,42. — Ancona. Dedicerad af GIACOMO FONTANA till hertigen af Urbino; *Ancona a di 3 di Marzo 1569.*

112. CR, I: 105. 1561. 0,54 × 0,40. — Roma. Dedikationen undertecknad af BARTOLOMEUS PHALETIUS, *Romae Calendis Ianuarii MDLXI. Sebastianus a Regibus Clodiensis in aere incidebat.*

113. CR, I: 106. N. 1557. 0,465 × 0,346. — *Urb. Romae topographia... public. impen. fieri curavit Paul IIII pont. max. dum bello parthenop. premeretur An. MDLXII. Sebastianus a Regibus Clodiensis in aes incidebat.*

114. CR, I: 107. N. 1557. 0,388, 0,255. — *Il vero disegno del sito di Hostia e di Porto... MDLVII.*

115. CR, I: 111. 1566. 0,55 × 0,38. — Napoli; *Ant. Lafrerii formis Romae MDLXVI.*

116. N. s. a. 0,430 × 0,295. — *Il vero disegnio in sui propio luogho ritratto del infelice paese di Posuolo;* Omgifningarna af Napoli med Monte Nuovo.

117. CR, I: 112. 1567. 0,54 × 0,41. — Messina. Dedikationen undertecknad: *1567 per Antonio Lafreri.*

118. CR, I: 116. s. a. 0,41 × 0,28. — *Disegno dè porti e forti del Isola de Malta.*

119. CR, II: 100. N. 1565. 0,514 × 0,372. — *Disegno dell Isola di Malta. In Roma per Antonio Lafreri nel anno 1565.*

120. CR, II: 98. N. 0,383 × 0,278. — *Il vero ritratto di Nettuno.*

121. N. 0,463 × 0,245. — *El Pignon.. Apresso Gio. Francesco Camotio Domenico Zenoi.*

Ofvanstående förteckning upptager samtliga de kartor, som förekomma såväl i första delen af Collegio Romano's, som i mitt exemplar af Lafreris Atlas. Dessutom finnas i Collegio Romano's bibliotek ytterligare tvenne volymer, hänförda till samma samling. Kartorna i dessa utgöras, enligt Castellanis katalog, dels af sådana som redan ofvanför blifvit anförda, men i Collegio Romanos exemplar inbundits i andra eller tredje delen; dels af varianter af redan förtecknade kartor, uppkomna genom nya afdrag af de gamla plåtarna, med förändrade årtal, ändrade namn på utgifvarne och kanske äfven med något nytt gravörnamn — ofta nog tyckes dock en karta, t. ex. af Gastaldi, hafva blifvit upprepade gånger graverad i koppar af olika gravörer eller af samme gravör — dels af dubletter och slutligen af följande, ej förut meddelade kartor:



77. Moscovia af HERBERSTEIN, kopparstick af HIRSCHVOGEL 1569. (Orig. storl. 261 × 164 m. m.).

122. CR, II: 42. 1567. 0,39 × 0,34. — Piemont; *per Paolo Furlani, MDLXVII.*

123. CR, II: 65. s. a. 0,55 × 0,44. — Cypern, med de motliggande stränderna af Egypten och Mindre Asien.

124. CR, II: 104. 0,45 × 0,30. — Constantinopel.

125. CR, III: 3. 1546. 0,64 × 0,38. — *Universale.* En planisfer af *Giacomo Cosmographo in Venetia MDXXXXVI.* Förmodligen en äldre upplaga af N:r 4; torde vara ett af Gastaldis första arbeten.

126. CR, III: 14. 1559. 0,53 × 0,39. — *Nova totius Hispaniae descriptio. Pyrrho Ligorio Neap. Auctore Romae MDLVIIII. Michaelis Tramezzini formis... Sebastianus de Regibus Clodiensis in aere excidebat.*

127. CR, III: 16. 1561. 0,66 × 0,35. — Karta öfver Portugal af ACHILLE STAZIO, dedicerad till kardinal GUIDO ASCANIO SFORZA; *Romae . . . MDLXI. Michaelis Tramezini formis. Sebastianus a Regibus Clodiensis in aere incidebat.*

128. CR, III: 22. 1563. 0,59 × 0,43. — Schweiz; *Venetiis Anno MDLXIII. Paulus de Furlanis Veronensis fecit.* Dedicerad till JODOCUS A MEGGEN. Förmodligen en omarbetning af kartan n:r 22.

129. CR, III: 27. 1559. 0,49 × 0,41. — Flandern; *Venetiis MDLVIIII.*

130. CR, III: 32. 1558. 0,52 × 0,38. — Sjökort öfver de Skandinavien omgifvande hafven; *Michaelis Tramezini formis MDLVIII. Jac. Bossius Belga in aes incidebat.* Förmodligen samma karta, men i ett nytt (?) kopparstick, som ofvanför upptagits under n:r 32.

131. CR, III: 33. 1561. 0,48 × 0,37. — Belgien; *MDLXI.*

132. CR, III: 35. 1552. 0,35 × 0,25. — Germanien; *Opera di Jacopo di Gastaldi. In Venetia 1552. Appresso Gabriel Giolito al segno della Fenice.* En äldre upplaga af Gastaldis Germania än den, som ofvanför anföres under n:r 40.

133. CR, III: 37. s. a. 0,50 × 0,38. — *Tabula Moderna Poloniae, Ungariae, Boemiae, Germaniae, Russiae, Lithuaniae. Ant. Sa(lomon) exc.*

134. CR, III: 45. 1563. 0,66 × 0,40. — Friaul; *Per Pyrrho Ligorio Napolitano . . . In Roma del MDLXIII, con le forme di M. Michele Tramezzino. Sebastiano di re da Chioggia intagliava in rame.*

135. CR, III: 47. 1567. 0,48 × 0,34. — Piemont; dedicerad af PAOLO FURLANI till ANDREA DEGLI OREFICI, *di Venetia, l'Anno MDLXVII.*

136. CR, III: 54. s. a. 0,55 × 0,37. — *Sacra Tuscia.*

137. CR, III: 55. s. a. 0,24 × 0,32. — Kyrkostaten.

138. CR, III: 57. 1558. 0,69 × 0,44. — *Nova regni Neapolit. Descriptio . . . Pyrrho Ligorio Neap. auctore. Romae MDLVIII. Michaelis Tramezini formis, Sebastianus a Regibus Clodiensis in aes incidebat.*

139. CR, III: 63. 1545. 0,53 × 0,37. — Sicilien; *Per Giacomo Gastaldo Piemontese Cosmographo in Venetia 1545.*

140. CR, III: 72. 1566. 0,40 × 0,26. — Cypern; *Expensis Io. Fr. Camotii . . . Venetiis ad Signum Pyramidis MDLXVI.*

141. CR, III: 89. s. a. 0,35 × 0,24. — Sjökort öfver Atlantiska oceanen, från Afrikas ostkust och Britanniska öarna till Brasilien och Canada. Dediceradt af FER. BERTELI till MARCO DEL SOLE.

142. CR, III: 114. 1555. 0,94 × 0,52. — Roma; *Ex typis et diligentia Ant. Lafreri. Jac. Bossius Belga in aes incidebat.*[1]

Ofvanstående förteckning upptager 142 karttryck. Af dessa äro 87 daterade, nämligen:

Tryckta före 1556........ 3.
» 1556—1560........21.
» 1561—1565........27.
» 1566—1572........36.

Man ser häraf, att det öfvervägande antalet tillhör åren 1556—1572. De vigtigaste kartorna härröra från GASTALDI. Andra äro ritade af PYRRHUS LIGORIUS, ANTONIUS SALAMANCA, JACOBUS DAVENTERIUS, PIETRO COPPO, MARCUS ROTA SEBENZAN, GEORGIUS TILMAN, GIACOMO FONTANA, ACHILLES STAZIO, BARTOLOMEUS PHALETIUS, JOHANNES FRANCISCUS, ANTONIUS FLORIANUS och DOMINICUS ZENOI. De flitigaste gravörerna hafva varit FERRANDO BERTELLI, PAULO FORLANI, ANTONIO LAFRERI, SEBASTIANUS A REGIBUS CLODIENSIS, JACOBUS BOSSIUS, FABIUS LICINIUS och FABIA LICINIA. Forlani och Lafreri torde tillika hafva varit kartutgifvare, och såsom sådana torde man, att döma af uttrycken »*apud*» eller »*ex aereis formis*», äfven få anse JOANNES FRANCISCUS CAMOTIUS, MICHAEL TRAMEZINI, CLAUDIUS DUCHETUS, VINCENTIUS LUCHINI och BOLOGNINUS ZALTERIUS.

Samtliga kartorna äro graverade i koppar, många på ett mästerligt sätt; en del, i synnerhet kartor öfver Medelhafsländerna, äro senare kopierade af Ortelius. Följande facsimiler, för det mesta i förminskad skala, af kartor i Lafreris Atlas meddelas i föreliggande arbete: N:o 1 (fig. 32); N:o 2 (fig. 48); N:o 4 (fig. 53); N:o 9 (fig. 54); N:o 15 (fig. 78); N:o 32 (fig. 25); N:o 34 (fig. 79); N:o 102 (fig. 80) och N:o 103 (fig. 81).

Att jag så länge uppehållit mig vid detta kartverk beror derpå, att Italien genom detsamma, eller rättare genom de kartor från olika delar af Italien, som der sammanförts, gjort ett inlägg i kartografiens utveckling, som hittills blifvit nästan helt och hållet förbisedt, och som för en kort tid berättigar detta lands kartografer att å nyo intaga den mest framstående platsen bland idkarne af den vetenskap eller konst, som har till uppgift att lemna oss kartbilder af jordklotets länder.[2] Den mest betydande af Italiens kartografer eller, såsom de ofta kallades, kosmografer, från denna tid, var utan tvifvel JACOPO GASTALDI eller CASTALDI. Rörande hans lefnadsförhållanden har jag i den för mig tillgängliga literaturen ej kunnat finna något annat, än att han var född i Villafranca i Piemont, och att han för det mesta uppehöll sig i Venedig, der hans flesta kartarbeten äro utgifna. En uppsats: *Notizie di Jacopo Gastaldi, cartografo Piemontese del secolo XVI*, af BARONE MANNO och CAV. VINCENZO PROMIS, finnes visserligen intagen i *Atti della R. Accademia delle Scienze di Torino*, Vol. 16 (1881), men denna skrift är endast en föga fullständig uppräkning af Gastaldis kartarbeten, utan några nya bidrag till hans biografi, och utan någon objektiv framställning af hans betydelse för den geografiska vetenskapen. Det är att hoppas, att nya forskningar i Gastaldis hemland skola bringa i dagen åtminstone några data angående en af detta lands mest framstående geografers lefnadsförhållanden och verksamhet. Jacopo Gastaldi gör nämligen fullt skäl för det epitet, hvarmed han så ofta betecknas: *eccellentissimo cosmografo Piamontese*, och hans senare arbeten äro ej allenast fullt jemförliga med kartorna i första upplagan af Ortelii *Theatrum Orbis terrarum*, utan ofta nog dem öfverlägsna, såväl i hänseende till originalitet som utförande. Med skäl bör hans namn nämnas i kartografiens historia, jemte Ortelii och Gerard Mercators, bland banbrytarne för den nya tiden.

Bland den nya tidens män intager vidare PHILIP APIANUS, en son till den förut flere gånger omnämnde PETRUS APIANUS, ett framstående rum.[3] Han var född 1531 och dog 1580. Redan 1552 blef han utnämnd till sin berömde faders efterträdare på den matematiska lärostolen vid universitetet i Ingolstadt. Såsom sådan erhöll han 1554 i uppdrag att utarbeta en topografisk karta öfver Bayern, och han egnade sig med sådan ifver åt detta arbete, att han redan 1561 hade afslutat de mätningar, hvarpå det omfattande kartverket skulle grunda sig. Första upplagan utkom i München 1566, den andra i Ingolstadt 1568; den senare bär titeln: *Bairische Landtafeln XXIIII Darinnen das Hochlöblich Fürstenthumb Obern unnd Nidern Bayrn, sambt der Obern Pfaltz, Ertz und Stifft Saltzburg, Eichstet unnd andern mehrern anstossenden Herschafften mit vleiss beschriben und in druck gegeben Durch Ph. Apianum.* Mitt exemplar innehåller, utom de på titelbladet omnämnda, på 22 dubbel-folioblad tryckta specialtaflorna, ytterligare en karta kallad »*Ein klaine Landtafel des Lands Obern und Nidern Bayrn*», indelad i 24 rutor, motsvarande hvar sin specialtafla, och omgifven

---

[1] En karta, CB, II: 1. Viterbo, »*Tarquinio Ligustri Viterb. fece 1596*», har jag ej upptagit, enär den tydligen är inbunden med de öfriga, utan att ursprungligen hafva hört till samlingen.

[2] Hvilken framstående roll kartritarkonsten eller åtminstone kartindustrien under denna tid intog i Italien framgår bland annat deraf, att man i British Musei *Catalogue of Printed Maps*, under subrubriken *General Maps*, från tiden mellan 1550 och 1570 finner sex kartor öfver Frankrike, sex öfver Italien, sex öfver Britannien, sju öfver Germanien, fyra öfver Spanien, fyra öfver Polen, sex öfver Grekland, tre öfver Irland, alla stuckna i koppar och tryckta i Italien (Rom och Venedig); hvaremot nämnda katalog från samma tid ej upptager någon enda karta öfver dessa länder tryckt norr om Alperna.

[3] Jemf. *Peter und Philipp Apian, zwei deutsche Mathematiker u. Kartographen* von Dr. SIEGMUND GÜNTHER (*Abhandl. der Königl. Böhm. Gesellschaft der Wissenschaften*, VI. Folge. 11. B.) Prag 1882.

af vapensköldar tillhörande Bayerns vigtigaste städer. Kartverket blef, enligt GÜNTHER, omtryckt under 17:de seklet, samt stucket i koppar i Berlin 1766. Nya upplagor utgåfvos ännu 1802 och 1881 (i München). Kartorna äro tryckta från träsnitt, delvis med löst påfästade stereotyperade legender.[1] De äro groft utförda och vanprydda af allt för stora, för kartan främmande ornament (vapensköldar m. m.), samt kunna i tekniskt hänseende ingalunda jemföras med förut omtalade italienska kopparstick. Men deremot kunna Philip Apiani kartor, enligt kännares enstämmiga utsago, i afseende på geografisk noggranhet ej nog högt uppskattas. De grunda sig på matematiska mätningar, hvilka för sin tid äro särdeles omsorgsfullt utförda och skarpsinnigt uttänkta,



78. Karta öfver Britannien 1558. Ur LAFRERIS atlas. (Orig. storl. 541 × 398 m. m.).

och de stå i detta hänseende ojemförligt högre än alla samtida eller äldre kartarbeten, kanske med undantag af Mercators karta öfver Flandern, som jag ej varit i tillfälle att sjelf granska.

Att jag härvid ej öfverskattat PH. APIANI förtjenst, framgår af nedanstående jemförelse mellan det astronomiska läget af orterna på hans *Bairische Landtafeln* och deras verkliga läge:

	Ph. Apianus.		Det verkliga läget.[2]	
	Lat.	Long.	Lat.	Long.
Nürnberg	49° 27′	31° 41′	49° 28′	31° 45′
Regensburg	48° 57′	32° 45′	49° 1′	32° 47′
Ingolstadt	48° 42′	32° 6′	48° 45′	32° 7′
Augsburg	48° 18′	31° 36′	48° 21′	31° 35′
München	48° 1′	32° 16′	48° 8′	32° 16′
Salzburg	47° 42′	33° 47′	47° 48′	33° 43′
Passau	48° 28′	34° 10′	48° 34′	34° 7′

Jemföras dessa tal, så finner man, att hos APIANUS förekommer ett konstant fel i latituden, uppgående i medeltal till 4′. Om Apiani breddgrader rättas med detta tal, så blir öfverensstämmelsen så fullständig som möjligt är, då den punkt i staden, der bestämningen anstälts, ej uttryckligen angifvits.

För att visa, hvilket ofantligt framsteg Apiani karta bildar, skall jag här meddela äfven några af de latitud- och longitudbestämningar, som Gastaldi år 1564 anger för Italien å förut anförda, i Lafreris atlas intagna blad *(Nomi antichi et moderni della Italia)*:

	Gastaldi.		Det verkliga läget.[3]	
	Lat.	Long.	Lat.	Long.
Milano	45° 58′	30° 35′	45° 27′	32° 0′
Triest	45° 37′	35° 50′	45° 38′	36° 37′
Venetia	45° 0′	34° 0′	45° 30′	35° 13′
Bologna	43° 34′	33° 36′	44° 30′	44° 40′
Ancona	43° 12′	37° 0′	43° 37′	36° 20′
Genua	42° 40′	30° 56′	44° 25′	31° 44′
Nizza	42° 18′	28° 25′	43° 41′	30° 4′
Roma	41° 12′	36° 30′	41° 54′	35° 22′

[1] Enligt GÜNTHER, som anser detta vara det första exempel på stereotypiens användning.

[2] Enligt *Philips' Imperial Library atlas.* Longituden är här, för att kunna jemföra den med Apiani, ökad med 20° 41′, motsvarande longitudskilnaden mellan Ph. Apiani utgångspunkt och Greenwich.

[3] För att hänföra longituderna till samma utgångspunkt har jag äfven här ökat de i Philips' atlas angifna talen med 22° 49′.

	Gastaldi		Det verkliga läget.	
	Lat.	Long.	Lat.	Long.
Napoli	40° 37′	38° 5′	40° 50′	37° 4′
Messina	37° 48′	40° 12′	38° 11′	38° 23′
Palermo	37° 18′	37° 20′	38° 6′	36° 10′
Syracusa	36° 19′	40° 4′	37° 3′	37° 55′

Visserligen torde den betydliga olikheten i felens storlek å dessa båda tabeller till en del bero derpå, att medan Apiani karta hufvudsakligast grundar sig på triangelmätningar, så grundar sig kartan öfver det hafomgifna Italien på uppgifter i portolaner och på kompasspejlingar, utförda kanske redan under 13:de seklet, innan kompassens missvisning var känd. En jemförelse mellan Apiani och Gastaldis arbeten visar dock, att om äfven italienarne ännu vid 16:de seklets midt vore de främste i konsten att rita och gravera kartor, så hade mästerskapet i konsten att på matematiska grunder och med hjelp af astronomiska observationer upprätta sådana, redan förflyttats till länderna norr om Alperna. Länge dröjde det ej heller, förr än man derstädes i afseende å det tekniska utförandet kunde täfla med kopparstickarne i konstens hemland. Härigenom kom Italien att allt intill våra dagar förlora den framstående plats, landet dittills innehaft inom den vetenskap, hvarom här är fråga. De mest betydande kartograferna träffas från denna tid ej mer i Venetia eller Roma, utan i Nederländerna, Frankrike, Tyskland och England, och till dessa länder öfverflyttades småningom äfven hela kartindustrien. Denna förändring stod i sammanhang med en fullständig reform i sjelfva den geografiska vetenskapen, hvars inkunabelperiod, karakteriserad genom ett mer eller mindre slafviskt fasthållande vid Ptolemaei läror, nu afslutades och efterträddes af en ny tid, utmärkt genom bemödandet att grunda kunskapen om jordklotets länder och haf, ej på kommentarier öfver de gamla mästarnes skrifter, utan på nya, noggranna undersökningar, såvidt möjligt baserade på topografiska mätningar och astronomiskt-geografiska iakttagelser. Den reform, som sålunda inträdde, hade visserligen, såsom jag förut nämnt, blifvit förberedd af Gastaldi och Ph. Apianus, men genomförd blef den först genom Ortelius och framför allt Mercator. En utförlig skildring af dessas verksamhet hör icke till den uppgift, som här föreligger. En riktig uppfattning af inkunabelperioden är dock knappast möjlig, utan jemförelse med arbetena från den närmast följande tiden. Jag tror mig derför böra afsluta denna skildring med en kort antydan om Ortelii och Mercators verksamhet som kartografer och deras förhållande till den förgångna tiden, från hvilken det af dem bearbetade materialet till större delen lånades.

Abraham Ortelius eller, såsom hans ej latiniserade namn lydde, Ortel (Ortels), var född i Antwerpen 1527 och dog dersammastädes 1598.[1] Redan vid yngre år tyckes han hafva börjat en ganska lönande karthandel. År 1547 blef han medlem af ett gille i Antwerpen som kartfärgläggare, och enligt ett, för historien om uppkomsten af hans stora kartverk särdeles intressant bref från Johannes Radermacher till Jacob Cool (Hessels, s. 772), bidrog han ännu flere år senare till sitt och sina anhörigas uppehälle genom att uppköpa de bästa kartor, som kunde öfverkommas, uppklistra dem på väf, färglägga dem och sedan försälja dem, dels i hemlandet, dels i utlandet. Detta gaf anledning till vidsträckta resor för uppköp af kartor, till hopbindande af lösa kartblad till hela band, till nytryck af isolerade kartblad och slutligen till utgifvande af en stor systematisk kartsamling under namn af *Theatrum orbis terrarum*.

År 1573 utnämndes Ortelius af Philip II till *Regiae Majestatis Geographus*, ett bevis på den hastighet, hvarmed hans stora kartverk vann erkännande. Den första upplagan utkom i Antwerpen 1570, med 53 taflor i dubbelfolio; den sista dersammastädes 1612, med 128 taflor, oberäknadt 38 gamla eller historiska kartor, intagna i ett särskildt tillägg: *Parergon sive veteris Geographiae aliquot tabulae*. För en närmare bibliografisk beskrifning af de några och trettio upplagorna, som äro kända af sjelfva *Theatrum*, de många i början särskildt tryckta, sedermera med sjelfva hufvudarbetet införlifvade tilläggen, får jag hänvisa till: P. A. Tiele, *Bibliographische Adversaria*, Haag 1876, samme författares *Nederlandsche Bibliographie van Land- en Volkenkunde*, äfvensom till Hessels förut åberopade arbete.

Redan före 1570 hade Ortelius sjelf offentliggjort en del kartor, t. ex. *Typus Orbis Terrarum*, tillgänglig i handeln före år 1562 och sedermera intagen som första kartan i *Theatrum;* en karta öfver Egypten, som ej mer finnes i behåll; en karta öfver Asien, enligt texten på första sidan af *Asiae nova descriptio* i *Theatrum* 1570, utgifven 1567 »in majori tabula». Bland de kartor, som numera finnas i behåll, tyckes *Typus Orbis terrarum* vara Ortelii förstlingsarbete, hvarför jag ock här, å tafl. XLVI, lemnat ett facsimile af densamma i full storlek. De flesta kartorna i *Parergon* äro, enligt uppgift på titelvignetterna, utarbetade af Ortelius sjelf, hvaremot de moderna kartorna i sjelfva Theatrum *nästan alltid äro kopior af andra namngifna kartografers arbeten.*

Ortelius var således egentligen karthandlande, kartsamlare och kartutgifvare, men hvarken författare af moderna kartor, kartritare eller kartgravör. Han utförde sjelf aldrig några topografiska arbeten; han har ej genom införande af någon ny kartprojektion bidragit till vetenskapens utveckling, ej heller har han sjelf lagt hand vid graveringen af sina kartor. Det stora inflytande han utöfvat, och det stora erkännande han tillvann sig, beror derpå, att han var den förste som samlade allt det tillgängliga kartmaterialet och med stor skicklighet af detsamma hopfogade ett modernt kartverk, hvilket för alltid uttrangde Ptolemaei geografi såsom kartografisk handbok.

Inom literaturen har Ortelius dessutom förvärfvat en ovansklig ära derigenom, att han för hvarje karta som han kopierat, utsatt originalförfattarens namn. Ännu i denna dag har derför hans *Theatrum* ett hittills kanske ej behörigen beaktadt värde såsom en högst vigtig historisk-geografisk källskrift, hvilken åt efterverlden bevarat många, för öfrigt spårlöst försvunna kartarbeten. Dessutom lemnar han sjelf redan i första upplagan af *Theatrum* ett värdefullt bidrag till den kartografiska literaturens historia genom att i inledningen intaga en förteckning på alla de kartor, som han, den flitige samlaren, kunnat öfverkomma. Då denna förteckning torde gifva oss en temligen trogen, om ock ej alldeles fullständig bild af de i mellersta Europa på Ortelii tid inom handeln mest spridda kartblad, tror jag mig här böra meddela densamma in extenso, jemte några upplysande anmärkningar, hvilka dock brist på utrymme och tid till de omfattande forskningar, ämnet skulle fordra, hindrat mig att göra så fullständiga, som hade varit önskvärdt.

[1] För Ortelii biografi har man att tillgå, jemte åtskilliga äldre arbeten, ett nyligen utkommet, för hela geografiens historia under 16:de seklet särdeles vigtigt verk: *Ecclesiae Londinae-Batavae Archivum. Tomus primus: Abrahami Ortelii (Geographi Antverpensis) et virorum eruditorum ad eundem et ad Jacobum Colium Ortelianum (Abrahami Ortelii Sororis filium) epistulae, cum aliquot aliis epistulis et tractatibus quibusdam ab utroque collectis (1524—1628). Ex autographis mandante Ecclesia Londino-Batava edidit* Joannes Henricus Hessels, Cantabrigiae 1887. De biografiska data, jag här meddelat, äro lånade från detta arbete.

Catalogus Auctorum

tabularum geographicarum, quotquot ad nostram cognitionem hactenus pervenere; quibus addidimus, ubi locorum, quando, et a quibus excusi sunt.[1]

Ægidius Bulionius Belga, *Galliam Belgicam descripsit; quam edidit Antverpiæ Joannes Liefrinck; et Sabaudiam cum Burgundiæ Comitatu, evulgatam apud Hieronymum Cock, Antverpiæ.* — Den sistnämnda kartan är reproducerad af ORTELIUS i *Theatrum Orbis Terrarum*, uppl. 1570, Tab. 12.

Ægidius Tschudus, *Rhetiam, Helvetiamque; Basileæ apud Isingrinum.* — Reproducerad af SEB. MÜNSTER från år 1540; ORTELIUS 1570, 31, och 1520 års upplagor af Ptolemaeus. Tschudi var född 1505, † 1571 (JÖCHER).

[**Andreas Pagradus Pilsniensis,** *Sarmatiæ Europææ partem, quæ subiacet Sigismundo Poloniæ Regi; Venetiis 1569.*] — Namnet rättas till POGRABIUS i ett bref till Ortelius af NICOLAUS SECOVIUS, *eques Polonus* (HESSELS, *Ortelii Epistulæ*, s. 217). Kartan 98 af 1595 års upplaga af *Theatrum* har blifvit rättad med ledning af Pograbii' arbete.



79. Nordöstra Europa af JACOPO GASTALDI, Venetia 1568. Ur: LAFRERIS atlas. (Orig. storl. 517 × 373 m. m.).

af QUAD i *Geogr. Handtbuch,* 1600, 12. GESNER (*Bibliotheca Universalis,* Tiguri 1545, fol. 5) omtalar Tschudis beskrifning och karta öfver Schweiz med stort beröm. Han säger, att den förra skrefs på tyska, men blef af Seb. Münster öfversatt och utgifven på latin i Basel 1538. Den åtföljdes af en karta upptagande nio blad.

I afseende å kartläggningen af Schweiz hade Tschudi en föregångare i CONRAD TÜRST från Zürich, hvilken 1496 tecknade en för sin tid mycket förtjenstfull karta öfver landet, hvilken trycktes som träsnitt i 1513 och

Andreas Thevetus, *Galliam* [*Parisiis 1578. Ibidem idem quoque Orbem terrarum, sub lilii forma.*] — I *Cosmographie universelle* d'ANDRÉ THEVET, *Cosmographe du Roy,* Paris 1575, förekomma kartor öfver Africa, Asia, Europa och America, men ingen öfver Frankrike. Någon dylik af Thevet författad karta anföres ej heller i *British Museum catalogue of printed maps* etc. THEVET var född 1502, † 1590.

Antonius Ienkinsonus, *Russiam; Londini 1562.* — ORTELIUS 1570, 46; DE JUDAEIS, *Speculum Orbis Terrae*, Antverpiæ 1593, II: 9.

---

[1] Enligt upplagan Antverpiae 1570. Några i senare upplagor tillagda författare af kartor före 1570 har jag upptagit inom klammer. Det bifall, som Ortelii *Theatrum* rönte, och den vinst, dess utgifvande medförde, framkallade under slutet af 16:de seklet en del andra dylika kartsamlingar, såsom Mercators *Atlas*, af hvilken första upplagan utkom 1595, men hvars utgifvande planlagts ungefär samtidigt med Ortelii Theatrum, och Gerard de Judaeis' (Jode's) *Speculum Orbis Terrarum,* Antverpiae 1578, innehållande 38 foliotaflor med kartor i kopparstick, tecknade och till en del graverade af GER. DE JUDAEIS. De flesta äro dock graverade af JOA. och LUC. A DEUTECUM. Denna sällsynta första upplaga har jag ej haft tillgång till. Den andra upplagan utgafs efter Gerards död af sonen CORNELIUS DE JUDAEIS under titel: *Speculum Orbis terrae, Antverpiae, Sumptibus viduae et heredum Gerardi de Judaeis 1593.* Kartantalet är här ökadt till 84, af hvilka 33 i första och 51 i andra delen. Kartverket har tycke af Ortelii Theatrum, och liksom Ortelius anger de Judaeis ofta namnet på kartförfattarne, hvarigenom hans Speculum Orbis erhållit ett varaktigt värde inom litteraturen. Såsom prof på de Judaeis' kartor meddelas här (N. T. XLVIII) ett facsimile af tafl. 2 i hans arbete.

Bland de mindre atlanterna förtjenar MATTHIAS QUAD'S *Geographisch Handtbuch,* Cöln 1600 (en latinsk upplaga: *Fasciculus Geographicus,* Coln am Rein 1608) att anföras, emedan äfven här namnen på kartförfattarne angifvas och emedan den innehåller reproduktioner af ett par kartor, till hvilka originalen synas vara förkomna. På tafl. XLIX är en af Quads kartor återgifven i facsimile.

Antonius Wied, *Moscouiam; Antverpiæ.* — Anton Wied's Moscovia, daterad: *ex Wilda Lithauiæ 1555,* men stucken i koppar 1570, är i facsimile reproducerad af Dr. H. Michow, *Die ältesten Karten von Russland,* Hamburg 1884. Anföres äfven i *Brit. Mus. Cat.*

Augustinus Hirsvogel, *Regionum hactenus non visarum (uti titulus habet) Tabulam edidit; continet vero Slauoniam, Carinthiam, Styriam, Goritziam, etc. vicinasque regiones; Nurenbergæ apud Joannem Weygel.* — Slavonia, Carinthia, etc. reproducerad af Ortelius 1570, 41; Oesterreich ober Enns: de Judaeis II, 16; Illyricum seu Sclavonia: de Judaeis II, 17. Hirschvogel var en berömd koppargravör, glas- och emaljmålare i Nürnberg, hvilken äfven sysslade med matematik och kartritning, † 1560. (Doppelmayer, *Nachricht von den nürnbergischen Mathematicis und Künstlern,* s. 156 o. 199). För en af honom i koppar stucken karta öfver *Moscovia* har jag förut (s. 113) redogjort.

Augustinus Iustinianus, *Nebiæ Episc. Corsicæ descriptionem in Tabulam redegit, ut ipsemet inquit in sua Historia Genuensi.* — En karta grundad på Justiniani beskrifning offentliggjordes i nedan anförda arbete af Leandro Alberti och i Quads kartverk (kartan 64 är signerad: *Leander Albertus ex commentariis Augustini Justiniani*). Aug. Justinianus utgaf: *Psalterium Hebræum, Græcum, Arabicum et Chaldeum,* Genua 1516, bekant för den not om Columbus och hans familj, som i detta arbete förekommer vid Psalm XIX. Justinianus var född i Genua 1470 och dog 1536 (Jöcher).

Bartholemæus Scultetus, *Misniæ et Lusatiæ Corographiam; Gorlitzii, anno 1569.* — Misnia: Ortelius 1573, 29; de Judaeis, II: 29; Quad 20; Lusatia: Blaeu, *Geographia Blaviana,* Amsterdam 1662, III s. 121. Fyra kartor af Bartholomaeus Scultetus finnas upptagna i *Brit. Mus. Cat. of Printed Maps,* s. 3739. Scultetus dog 1614 (Jöcher).

Benedictus Bordonius, *Italiæ Tabulam; uti habet Leander in sua Italiæ descriptione.* — För de många kartorna i Bordones *Isolario* har jag förut redogjort (s. 104).

[**Bernardus Brognolus,** *Veronens. Territorium evulgavit; Venetiis 1564.* — Ortelius 1584, 66.]

Bernardus Syluanus, *cuius Galliam, et Italiam, citat Robertus Cœnalis in Gallica sua historia.* — För Sylvani upplaga af Ptolemaeus har jag förut utförligt redogjort, och hans verldskarta är af mig återgifven å Tafl. XXXIII. De kartor öfver Gallien och Italien, som här äro i fråga, utgöras helt säkert af de obetydligt moderniserade Ptolemaeiska kartor, som Sylvanus publicerat öfver dessa länder.

Bonauentura Brochardus, *Palæstinam; Parisiis, apud Poncetum le Preux.* — Bonaventura Brochard var en fransk munk från början af 16:de seklet. Han beskref en resa till Sinai och Jerusalem.

Bonauentura Castilioneus, *Longobardiam; auctor Joannes Antonius Castilioneus, in libello qui de Insubrum antiquis sedibus inscribitur.* — Bonaventura Castilioneus var kanik i Milano och lefde vid midten af 16:de seklet. Det här anförda arbetet utgafs mot hans vilja af en slägting Antonius. Jag har ej haft tillgång till originalupplagan, som trycktes 1541 i 4:o under titel: *De Gallorum Insubrium antiquis sedibus, Mediolani apud Io. Antonium Castilioneum.* På Kongl. Biblioteket finnes en senare upplaga, Bergami 1593, men utan karta.

Carolus Heydanus, *Germaniæ Typum; Antverpiæ apud Hieronymum Cock.*

Carolus Clusius A., *Hispaniam; antiquis ac recentibus locorum in ea nominibus inscriptam; quam nos propediem edituri sumus.* — Carolus Clusius eller Charles Lescluse var en berömd botaniker, född 1525, † 1609. Hans karta öfver Spanien förekommer ej i Ortelii *Theatrum.* Deremot återges derstädes (1570 tafl. 12) densammes *Gallia Narbonensis.*

Caspar Vopellius Medebach, *Descriptionem Orbis terrarum; Item Europæ totius; ac Rheni tractum; omnia Coloniæ.* — För en glob af Vopel (N. T. XL) har jag redogjort s. 82. En ofanligt stor, hjertformad karta af samme geograf förvaras i den Hauslabska samlingen i Wien. I ett bref till Ortelius (Hessels, s. 43) klandras Vopel af Postell för det han låter Norra Amerika sammanhänga med Asien.

Caspar Bruschius Egranus, *Montis Piniferi (quem Fiechtelberg vulgo nuncupant) Tabulam; Ulmæ apud Sebastianum Francum.* — Caspar Brusch, *Comes Palatinus* och *Poeta laureatus,* var född i Schlackenwald i Böhmen 1518, † 1559. Den här omtalade kartan var förmodligen bestämd för hans beskrifning öfver Fichtelgebirge. Originalupplagan har jag ej sett. En upplaga af 1663, på Kongl. Biblioteket i Stockholm, saknar karta.

Christianus Schrot Sonsbekensis, *Gelriam cum Cliuia, vicinasque Regiones, Antuerpiæ apud Bernardum Puteanum; Eandem tabulam idem recognouit, edique curauit per Hieronymum Cock, Antuerpiæ; Descripsit quoque universam Germaniam, quam idem Cock prælo excudit.* — Geldria et Clivia etc.: Ortelius 1570, 15; Terra Sancta: Ortelius 1584, 97; Saxonia: de Judaeis, II: 8; Tractus Danubii: de Judaeis, II: 27 et 28; Westphalia: Ortelius 1584, 46.

Christophorus Zellius, *Europæ Typum; Nurenbergae.* — Enligt Doppelmayer (s. 143 o. 207) »*ein Formschneider aus Nürnberg*». Han utgaf kartor öfver Europa, Preussen m. m., † c. 1590.

Christophorus Pyramius, *Germaniæ Tabulam; Bruxellis Brabantiæ.* — I upplagan 1595 står, att denna karta är tryckt i *Bruxellis Brabantiæ 1548.*

Cornelius Antonij, *Regionum Orientalium Tabulam (uti titulus habet) Continet autem Daniæ Regnum, et circumiacentes Regiones, Excusam Amstelrodami. Idem descripsit Europam, editam Francofurti ad Mœnum.* — Daniæ regni typus: Ortelius 1584, 44. Cornelis Antoniszoon utgaf 1544 en stor karta i träsnitt öfver Amsterdam, jemf. *Geschiedenis van Amsterdam* door J. ter Gouw, V, Amst. 1886, och C. G. Bruun, *Cornelius Antoniades Kaart over Danmark* (Geogr. Tidskr. Khvn 1888, s. 148).

Diegus Gutierus, *Americam; Antuerpiæ apud Hieronymum Cock.* — *British Mus. Catal. of printed maps,* s. 1704. Kartan är daterad 1562. Namnet skrifves här Diego Guiterez. Om de båda spanska kosmograferna med detta namn se: Harrisse, *Cabot,* s. 231.

Dominicus Machaneus, *Benaci lacus Corographiam; a Leandro Alberto citatam legimus.* — Domin. Macanei *Verbani Lacus Chorographica descriptio,* intagen i *Thesaurus antiquitatum et historiarum Italiæ,* IX: 7, Lugduni Batavorum 1723, innehåller inga kartor. Macaneus dog 1530 (Jöcher). En karta öfver Garda-sjön (Lacus Benacus), som möjligen är en reproduktion af Machanei, finnes intagen i *Georgii Jodoci Bergani Benacus...* Verona apud Antonium Puteolum 1546.

Erhardus Reych Tyrolensis, *Palatinatus Bauariæ tractum; Nurenbergæ 1540.* — Originalkartan, hvilken jag ej sett, anföres i *Beiträge zur Landskunde Bayerns,* München 1884, s. 84. Den är reproducerad af Ortelius 1570, 30 och de Judaeis, II: 26.

Ferdinandus à Lannoy, *Burgundiæ Comitatus Tabulam; apud Hieronymum Cock, Antuerpiæ. Sed nondum edita est.* — Lannoy's karta är offentliggjord hos Ortelius (1579, 23) och tyckes, enligt uppgift i uppl. 1595 af dennes Theatrum, ej hafva utkommit särskildt.

Fernandus Aluares Zeccus, *Lusitaniam; Romæ, apud Michaëlem Tramezzinum 1560.* — Ortelius 1570, 8. Kartan är daterad: Roma 1560. Portugallia: Quad 56; Blaeu, IX. s. 92.

[**Florianus,** *Tabulam Sarmatiæ, Regna Poloniæ et Hungariæ utriusque Valachiæ; nec non Turciæ, Tartariæ; Moscoviæ, et Lithuaniæ partem comprehendentem, Cracoviæ 1528*]. — Antagligen var utgifvaren af denna karta samme Florianus Unglerius, som 1512 i Krakau utgaf Stobniczas *Introductio in Ptholomei Cosmographiam* (jemf. s. 68).

Franciscus Monachi Mechliniensis, *Regiones Septentrionales; Antuerpiæ, apud Syluestrum à Parisiis.* — För Francisci Monachi kartor och det arbete, i hvilket de publicerades c. 1524, har jag redogjort s. 102.

Gabriel Symeoneus, *Almaniæ tabulam; in libello inscripto Dialogus Pius et Speculativus [Lugduni, apud Guilielmum Rovilium 1560].* — Limaniæ topographia: Ortelius 1570, 10; Blaeu VII, s. 131. Gabriel Simeon var född i Florenz och lefde i midten af 16:de seklet (Jöcher). Ett i Kongl. Biblioteket befintligt arbete: *Description de la Limagne d Auvergne ... Traduite du livre Italien de Gabriel Simeon en langue Françoyse par Antoine Chappuys du Dauphiné.... à Lyon par Guillaume Roville 1561,* saknar karta.

Gemma Frisius, *Universi Orbis Tabulam, Antuerpiæ.* — N. T. XLIV; s. 102. Gesner (fol. 267) säger om Gemma Frisii karta: *Impressa anno 1540 Lovanii, ut videtur.* Den tyckes således förut hafva blifvit tryckt, oberoende af Apiani kosmografi. Reinerus Gemma Frisius var född 1508 i Dockum i Frisland, egnade sig åt studiet af medicin och matematik, † 1555 eller 1558 (Jöcher).

Georgius Collimitius, *Hungariæ Tabulam [Lazari] (quam Cuspinianus edidit) recognouit.* — Collimitius var läkare och hofmatematiker i Wien. Han har skrifvit åtskilligt i medicin och astrologi (Jöcher). I upplagan 1595 af Ortelius säges det, att det var Lazari karta öfver Ungern, som Collimitius utgaf.

Gerardus Mercator Rupelmundanus, *Palæstinæ, siue Terræ Sanctæ; Item Flandriæ, Louanii. Postea Europæ; Deinde Orbis Uniuersi ad usum nauigantium accommodati Tabulam, Duisburgi ædidit. Excudit quoque Britannicæ Insulæ Tabulam, ab alio quopiam descriptam.* — Till Mercators epokgörande betydelse som kosmograf skall jag här nedan återkomma.

Godefridus Mascopius Embricensis, *Diœcesis Monasteriensis et Osnaburgensis Typum; Embricæ edidit per Remigium Hogenbergum 1558.* — Ortelius 1570, 24.

Gregorius Amaseus, *Fori Iulij Tabulam descripsit; quam ab Auctore se habuisse, inquit Leander in sua Italia.* — Gr. Amaseo var en italiensk skriftställare, † 1541. Kartan har förmodligen tillhört hans *Descriptio geographica Italiæ et Forojulensis ad Leandrum Bonnoniensem* (Hoefer-Didot, efter Mazzuchelli). Det torde vara ovisst, om kartan blifvit i tryck offentliggjord.



80. Karta öfver Södra Amerika af Paulo di Forlani. Ur: Lafreri's atlas. (Orig. storl. 505 × 365 m. m.).

Henricus Zellius, *Europam; Nurembergæ.* — Prussiæ descriptio: Ortelius 1570, 22; Quad 17. Omnämnes af Doppelmayer i sammanhang med hans förut nämnde slägting Christophorus.

Hieronymus Chiauez, *Americam descripsit, quæ nondum in lucem prodiit.* — La Florida: Ortelius 1584, 8; Hispalensis conventus: Ortelius 1579, 15. Det är möjligt, att äfven kartan 6 i upplagan 1595 *(Mare Pacificum)* grundar sig på ett original af samme kosmograf. »*Victoria*» finnes här afbildad under fulla segel med inskrift:

Prima ego velivolis ambivi cursibus Orbem
Magellane novo te duce ducta freto,
Ambivi, meritoque vocor Victoria. Sunt mi
Vela, alae; precium, gloria; pugna, mare.

Hieronymus Bellarmatus, *Thusciam; Romæ.* — Ortelius 1570, 36; de Judaeis, I: 21.

Humfredus Lhuyd Denbygiensis, *Angliæ Regni Tabulam; Item Cambriæ Corographiam, quas nos Deo fauente aliquando publicabimus.* — Anglia: Ortelius 1573, 8; Cambria & Wallia: Ortelius 1573, 9; Anglia: Quad 52. Lhuyd eller Llwyd var en engelsk fornforskare, † omkring 1570.

Iacobus à Dauentria, *Brabantiæ; Hollandiæ; Gelriæ; Frisiæ; Zelandiæ Tabulas descripsit et edidit, Mechliniæ.* — Brabantia: Ortelius 1570, 16; Zelandicarum Insularum descriptio: Ortelius 1570, 18; Hollandia: Ortelius 1570, 19; Zelandicarum Insulæ: Quad, 45.

Iacobus Castaldus Pedemontanus, *Orbis Universalis typum, magna forma; eandem minori forma; Item Asiæ; Africæ; Hispaniæ; Italiæ; Siciliæ; Hungariæ; et Pedemontanæ Tabulas; Venetiis, omnia per Matthæum Paganum.* — För denne utmärkte kosmografs arbeten har jag förut korteligen redogjort. I hvilken vidsträckt mån dessa begagnades af de nederländska kosmograferna synes af följande förteckning å kartor af Gastaldi, som Ortelius och de Judaeis kopierat: *Italia:* Ortelius 1570, 32; de Judaeis, I: 18; *Pedemontanæ, vicinorumque regionum descriptio:* Ortelius 1570, 34; *Patavini territorii chorographia:* Ortelius 1573, 45; *Apulia:* Ortelius 1573, 45; *Grecia:* Ortelius 1570, 40, Quad, 66; *Sicilia:* Ortelius 1570, 38; *Romania:* Ortelius 1584, 89.

[**Iacobus Homen Lusitanus,** *Europam navigatoriam descripsit, quæ edita fuit Venetiis 1569.*] — I British Museum förvaras: Homem Diego; *La vera descrittione della navigatione de tutta Europa, et parte dell' Africa et dell' Asia... Fatta dell' excellente cosmografo G. Home Portugense,* 1572. Äfven några andra, dels tryckta, dels handritade kartor af denne kosmograf finnas i behåll (jemf. Castellani, *Catalogo,* s. 250; Harrisse, *Cabot,* s. 243).

Iacobus Zieglerus, *Palæstinæ, Scondiæ, Ægypti et Arabiæ, libri forma, et in iis Commentaria. Argentorati, apud Petrum Opilionem 1532.* — Jag har förut (s. 60 o. 104) redogjort för Zieglers kartor och fig. 30 lemnat facsimile af en bland dem. Ziegler var född i Landshut och dog 1549 (Jöcher).

Ioannes Auentinus, *Bauariæ Tabulam; Landshuti Anno 1533.* — Reproducerad af Seb. Münster från 1540; Ortelius 1570, 29. Aventinus var född 1466 i Abensberg i Bayern, † i Regensburg 1534 (Jöcher). Förmodligen författades Aventini karta för hans stora arbete *Annales Boiorum.* Af detta förvaras å Kongl. Biblioteket i Stockholm en upplaga, Ingolstadii 1554. Den innehåller ingen karta.

Ioannes Baptista Guicciardinus, *Universi terrarum Orbis imaginem, maxima forma; quam Aquila compræhendit, Antuerpiae 1549.*

Ioannes Bucius Aenicola, *Europam; sub forma puellæ, Parisiis apud Christianum Wechelum.* — I Gesner's *Bibliotheca,* Tiguri 1545, fol. 393, omnämnes denna karta med tillägg, att den är tryckt i Paris på tvenne blad, *altera tantum facie impressa ut liceat affigi ad parietem.*

Ioannes Calameus, *Biturigum Regionem; Lugduni apud Gryphium.* — Ortelius 1570, 10.

Ioannes Crigingerus, *Bohemiæ, Misniæ, Turingiæ, et collateralium Regionum Tabulam; Pragæ 1568.* — Bohemia: de Judaeis, II: 11; Saxonia: Ortelius 1570, 23 (enl. uppgift i texten). Namnet skrifves äfven Criginger, Grigvigerus eller Crugingerus. Han var dekan i Marienburg i Böhmen och utgaf en karta öfver Meissen, Böhmen och Thyringen i Prag 1568 (Adelung, fortsättning af Jöcher).

Ioannes Cuspinianus, *Hungariam; quam Petrus Apianus edidit; uti Auctor est Wolfg. Lazius in sua Hungariæ Tabula.* — Johannes Cuspinianus, eller Spieshammer, var läkare, sändebud *(Orator)* och bibliotekarie hos kejsar Maximilian I; han föddes 1473, † 1529 (utförlig biografi i *Vitae Clarissimorum Historicorum,* Jena 1740).

Ioannes Dominicus Methoneus, *Europam; Venetiis, apud Matthæum Paganum.*

Ioannes Georgius Septala Mediol. *Ducatum Mediolanensem, et Regiones vicinas, Antuerp. apud Hieronymum Cock.* — Ortelius 1570, 33.

Ioannes a Horn, *Germaniae Inferioris Tabulam; Antuerpiae.*

Ioannes Honterus, *Tabulas Geographicas edidit libelli forma; sub titulo, Rudimentorum Cosmographicorum, Tiguri apud Christoph. Froschouerum.* — För Honters kosmografiska arbeten har jag redogjort s. 112. Kartor af honom eller tryckta i hans kosmografi äro här reproducerade T. XLIV samt fig. 71, 72, 76. Honter var en evangelisk teolog från Kronstadt i Siebenbürgen, † 1549 (Jöcher).

Ioannes Ioliuetus, *Galliam; Parisiis, aut Lugduni [apud Oliverium Truchetum 1560].* — Ortelius 1570, 9. Han var bördig från Limoges och geograf hos Frans I. En karta af honom öfver Berry trycktes 1545. Af hans karta öfver Frankrike utkommo flere upplagor (Hoefer-Didot).

Ioannes Mellinger Halens. *Turingiæ Tabulam, Wimariæ.* — Ortelius 1573, 29; de Judaeis, II: 29. Luneburgensis Ducatus: Quad 1608, 34; Blaeu III, s. 189.

Ioannes Stumpfius, *Heluetiæ Tabulas; in historiæ Helueticæ volumine, Tiguri excuso, apud Christophorum Froschouerum.* — En berättelse af Johannes Stumpf om en resa i Schweiz 1544 finnes intagen i *Quellen zur Schweizer Geschichte,* Bd. 6. Gesner omtalar (fol. 456), att Stumpf 1545 var sysselsatt med en beskrifning öfver Schweiz och angränsande länder »*cum tabulis locorum exactissime depictis*». Stumpf var född år 1500 i Bruchsal (Speyer), † 1566 i Zürich (Jöcher).

Ioannes Sambucus Pannonius, *Transsyluaniam; Viennæ Austriæ. 1566. Item Hungariam, ibidem; 1570.* — Fori Julii descriptio: Ortelius 1573, 42; Transsilvania: Ortelius 1570, 43; Hungaria: Ortelius 1579, 77, Quad, 69; Illyricum: Ortelius 1573, 54. Sambucus var född 1531 i Turnow i Ungern, † 1584 i Wien (Jöcher).

Ioannes Surhonius, *Veromanduorum Regionem; Antuerp. apud Christophorum Plantinum 1558.* — Veromandois: Ortelius 1570, 11. Flere andra kartor (Lutzenburgum ducatus, Namurcum, Veromanduum, Artesia, Picardia) af Ioannes Surhonius finnas återgifna af Ortelius i uppl. från och med 1579. Surhonii *Artesia* är återgifven af de Judaeis, II: 50.

Laurentius Frisius, *Cartem uniuersalem Marinam (ut vocant) alicubi in Germania.* — Förekommer första gången i Ptolemaeus 1522 (N. T. XXXIX).

Lazarus Secretarius Cardinalis Strigon. *Hungariæ typum primus descripsit, qui editus est Ingolstadii per Apianum, Anno 1528.* — Enligt uppgift i Ortelius 1595, utgafs kartan af Georgius Collimitius.

[**Leander Albertus,** *Corsicam, Siciliam, Sardiniam; in libro cui titulus est de Insulis Italicis, Venetiis impresso, 1568.*] — Uti *Isole appartenenti alla Italia di F. Leandro Alberti Bolognese,* Venetia 1567, finnas kopparstuckna kartor öfver Corsica, Sardinien, Sicilien, några små öar (Is. Tremiti) vid Italiens ostkust samt Venetia.

Leuinus Algoet, *Regionum Septentrionalium Typum; apud Girardum Iudæum, Antuerp.* — de Judaeis, II: 4. Märklig karta öfver Skandinaviska halfön, daterad 1570. Algoet var, enligt Jöcher, en matematiker från Gent.

[**Macæus Ogerius,** *descripsit regio et Comitatum de La Maine Galliae provinciam, impressam in urbe Cenomanorum ibidem, 1539.*] — Kartan finnes, enligt meddelande af M. G. Marcel, i Bibliothèque nationale i Paris. Reproducerad i de senare upplagorna af Ortelii Theatrum.

Marcus Ambrosius Nissensis, *Liuoniam, Vicinasque Regiones, Antverpiæ, sed nondum edita.* — Kartan hade, enligt Ortelius, ännu 1595 ej utkommit.

Marcus Iordanus, *Daniæ Regni Typum; Hafniæ, apud Ioannem Vinitorum 1552. [Idem Holsatiæ, Sleswig etc. Hamburgi, apud Joachimum Leoninum, 1559. Et typum Corographicum Itinerum D. Pauli, necnon Abrahami Patriarchæ etc. Wittenbergæ, apud Joannem Cratonem, 1562. Idem Iutiæ peninsulæ tabulam conscripsit, cujus autographum apud me est.]* — Dania: Ortelius 1595, 48 b; Holsatia: Ortelius 1579, 43. Goda data till Jordani biografi meddelas i Edv. Erslev's *Jylland,* Köbenhavn 1886, s. 144. Jordanus var en tid professor i matematik vid universitetet i Köbenhavn, † i Holstein 1595.

Marcus Zecsnagel Salisburg. *Ditionem Salisburgensem, Salisburgi.* — Salisburgensis jurisdictionis ... vera descriptio: Ortelius 1570, 28; Salzburgensis Episcopatus: de Judaeis, II: 21.

Martinus de Brion, *Palæstinam; Parisiis, apud Hieronymum Gormontium.* — Utgaf 1540 i Paris: Totius terræ sanctæ descriptio; utan karta (Tobler).

Martinus Helwig Neissensis, *Silesiæ Tabulam, quæ Nissæ excusa est. 1561.* — Ortelius, 1570, 26; Blaeu, III: s. 43; Münster, upplagan 1628. Rektor för ett gymnasium i Breslau, född 1516, † 1514.

Martinus Ilacomilus Friburgensis, *Europam; eam alicubi in Germania impressam habemus.*

Martinus Waldseemuller, *Universalem navigatoriam (quam Marinam vulgo appellant) in Germania editam. Puto hunc eundem esse cum Ilacomilo prædicto.* — De enda kartor, som finnas i behåll af Waldseemüller (Hylacomylus eller Ilacomylus), äro kartorna Ptolemaeus 1522, 1525, 1535 och Viennæ 1541. Alla utgöra reducerade kopior af kartorna i uppl. 1513, med undantag af de tvenne, af hvilka facsimiler lemnats fig. 62 o. 63. I Gesners *Bibliotheca universalis,* fol. 501, läses: *Martini Hilacomili Instructio in chartam itinerariam, excusa Argentorati 1511 in 4:o, cum luculentiore ipsius Europæ enarratione per Ringmannum Philesium,*

Chartis 6. En särskild monografi öfver denne geograf är anonymt utgifven af D'AVEZAC under titel: *Martin Hylacomylus Waltzemüller, ses ouvrages et collaborateurs . . . par un géographe bibliophile,* Paris 1857.

Mathias Cynthius, *Hungariam, Nurenbergæ 1567.* — Hungaria: DE JUDAEIS, II: 14. I *Brit. Mus. Cat. of printed maps* omtalas fyra kartor af MATHIS ZYNDT: *Das Khynigreich Hungarn* 1566; *Gotta* 1567; *Malta* 1565 och *Tabula complectens totam Belgicam, Flandriam, Brabantiam bey M. Zündten* 1568.

Nicolaus a Cusa, *Huius Chartam Germaniæ, citat Althamerus.* — Denna karta tyckes hafva blifvit publicerad, förmodligen i träsnitt, omkring 1530 af den schweiziske boktryckaren ANDREAS CRATANDER, såsom framgår af: *Germaniæ atque aliarum regionum; quæ ad imperium usque Constantinopolitanum protenduntur, descriptio, per Sebastianum Munsterum ex Historicis atque Cosmographis, pro tabula Nicolai Cusæ intelligenda excerpta. Item eiusdem tabulæ Canon.* s. l. (Företalet dateradt: *Basileae Mense Augusto anno MDXXX*). Om den af Münster beskrifna kartan ännu finnes i behåll, enkla terrängbeteckningen. I ett bref från HIOBUS MAGDEBURGUS, dateradt Lübeck 1574, säger sig denne hafva till Ortelius sändt Cusas Germania, (HESSELS, s. 110). Kardinalen Nicolaus a Cusa (hans egentliga namn var KREBS) var en af lärdomens och forskningens stormän under det 15:de seklet. Han var född 1401 i Cusa, en liten mellan Trier och Koblenz belägen ort, och dog 1464.

Nicolaus Genus, *huius Tabula Regionum Septentrionalium habetur in Geographia Ptolemæi, à Girolamo Ruscelli in Italicam versa; excusa Venetiis, apud Vincentium Valgrisium.* — Det är här fråga om den i 1561, 1562 m. fl. Ptolemaeus-upplagor återgifna kartan öfver de nordiska länderna af NICOLO och ANTONIO ZENO (N. fig. 29), för hvilken jag närmare redogjort s. 57.

Nicolaus Germanus, *Huius Galliæ Chartam citat Robertus Cœnalis. Puto hunc eundem esse cum Nicolao à Cusa.* — Här afses uppenbarligen en karta i NICOLAI GERMANI uppl. af Ptolemaeus 1482 och 1486. I den senare upplagan står tryckt i kartans öfre rand: *Tabula Moderna Francie.* Det vore högeligen intressant att få dess ålder med säkerhet bestämd; jag förmodar, att den är vida äldre än Cusas karta öfver Germanien.

81. Karta öfver Norra Amerika, Venedig 1566. Ur LAFRERIS atlas. (Orig. storl. 393 × 269 m. m.).

vet jag ej, men jag anser troligt, att den vackra karta öfver mellersta Europa, som intogs i 1507 och 1508 årens upplagor af Ptolemæi geografi, är en i koppar stucken kopia af Nicolai a Cusa karta. Härför talar den i Roma tryckta kartans *nästan fullständiga öfverensstämmelse med Münsters beskrifning*, äfvensom den omständigheten, *att den lilla obetydliga orten Cusa der finnes utsatt.* Det romerska kopparsticket sträcker sig dock ej fullt så långt mot söder, öster och norr, som Münsters beskrifning angifver, hvaremot begränsningen i vester är densamma. Ju mera man studerar denna karta, dess mera måste man förvåna sig öfver dess rikedom på detaljer, det korrekta sätt på hvilket namnen blifvit skrifna och de olika orterna utlagda. *Det är ett af de allra märkligaste kartarbeten från första hälften af 16:de seklet, och dock tyckes detsamma hittills hafva blifvit helt och hållet förbisedt af geograferna.* En noggrann kopia af denna karta, stucken i koppar i oförändrad storlek af FERRANDO BERTELI 1562, är intagen i Lafreri's atlas. Äfven kartan i SCHEDELS krönika 1493 torde vara en groft i trä skuren kopia af Nicolai a Cusa Germania. Träsnidaren har dock här, till följd af tekniska svårigheter, nödgats utelemna en mängd af de på kopparsticket förekommande namnen och för-

Nicolaus Nicolaius Delphinas, *Europam marinam; Antuerpiæ apud Ioannem Stelsium. Idem Galliæ Tabulam promittit.* — Venstra sidan af taflan 11 i Ortelius 1570 upptages af »*Caletensium et Bononiensium ditionis accurata delineatio Parisiis 1558*» af NICOLAUS NICOLAI. Det första af Ortelius här anförda arbetet är kanske en bearbetning af kartan i Nicolay's i Lyon 1553 tryckta öfversättning af MEDINA'S *Arte de Navegar* Nicolas de Nicolay var en berömd fransk resande, född 1517, † 1583 (DIDOT-HOEFER); jemf. äfven HARRISSE, *Cabot,* s. 239.

[**Nicolaus Reger,** *edidit Ptolemaei tabulas gemino schemate, veteri scilicet ac recentiori, ut testatur Rob. Cœnalis in suo Galliae opere.*] — JOHANNES (ej Nicolaus) REGER var endast ombud för förläggaren af den upplaga af Ptolemaeus, som trycktes i Ulm 1486 (jemf. s. 16).

Nicolaus Sophianus, *Græciæ Tabulam; Romæ [eadem postea evulgata fuit Basileæ per Oporinum.]* — ORTELIUS 1579, 93. Enligt GESNER (fol. 523) trycktes Sophiani »*tabulæ Graeciæ elegantissime depictæ*» först i Roma,

sedermera 1544 i Basel af OPORINUS med förklaringar af NICOLAUS GERBELIUS.

Orontius Fineus Delphinas, *Galliæ descriptionem; et Orbis terrarum typum, sub forma cordis humani. Idem Tabulam Regionum, quarum in sacris Bibliis fit mentio. Omnia Parisiis apud Gormontium.* — Kartor af Orontius Finæus äro här återgifna fig. 53 och T. XLI. Kartan öfver Gallia af år 1525 finnes å Bibliothèque nationale i Paris, samt upplagor af densamma af 1561 och 1563 i *Brit. Mus. Catal. of printed maps*, s. 1336. Enligt Gesner är Orontii karta öfver Frankrike af 1525 »*circiter sex chartarum magnitudine*». Gesner anför äfven en dubbelt hjertformad karta af denne geograf, tryckt 1536 af HIERONYMUS GORMONTIUS, »*in tabula duabus chártis opinor*». Orontius Finæus (Finé) var född i Briançon 1494, † i Paris 1555 (HOEFER-DIDOT).

Olaus Magnus Gothus, *Regionum Septentrionalium Tabulam, Venetiis.* — Om Olai Magni stora karta öfver Norden, som nyligen återfunnits, se sid. 60. En noggrann, i Roma 1572 i koppar stucken kopia är af mig i reducerad skala återgifven fig. 32.

Paulus Iouius, *Larij lacus tabellulam, cum libello; Venetiis.* — ORTELIUS 1570, 35; 1573, 46. Om Pauli Jovii karta öfver Ryssland se sid. 114. *Lacus Larius* är det gamla namnet på Comosjön. Paulus Jovius var född 1483 i Como, † 1552.

Petrus Apianus, *Europam; Peregrinationem D. Pauli; et Typum universalem; omnia Ingolstadij.* — Petri Apiani karta öfver Europa torde vara förlorad. Åtskilliga kartor af honom äro dock ännu i behåll; några af dessa äro här reproducerade: N. T. XXXVIII, N. fig. 57, 58, och beskrifna s. 99 m. fl. ställen.

Petrus ab Aggere, *Orbis terrarum Typum, Aquila compræhensum; Mechliniæ.*

Petrus Boekel, *Thietmarsorum Regiunculam; Antuerpiæ, apud Ioan. Liefrinck [1559].* — Thietmarsia: ORTELIUS 1570, 22; DE JUDAEIS, II: 7; QUAD, 74. Född i Antverpen; lefde i förra hälften af 16:de seklet som Mecklenburg-Schwerinsk hofmålare. Utgaf äfven en karta öfver Danmark (JÖCHER).

Petrus Coppus, *Hystriam, Venetiis.* — LAFRERI'S atlas. ORTELIUS 1573, 55. Hos PIETRO ANGELO ZENO, *Memoria de' scrittori Veneti Patritii*, Venetia 1662, läses under slägten Coppo: *1540 Pietro figliulo di Giacomo con ogni più esquisita diligenza descrisse il sito dell' Istria.* En mycket underhaltig verldskarta af samme geograf har jag afbildat fig. 65.

Petrus Laicstein, *Iudæam perlustrans eius loca descripsit, quam descriptionem Christianus Scrot in Tabulam redegit. Extat Antuerpiæ apud Hieronymum Cock 1570.* — ORTELIUS 1584, 97.

[**Petrus de Medina,** *Hispaniæ tabulam, Hispali per Ioannem Gutierum 1560, at valde rudem.*] — Om Medinas kartor se ofvanför s. 110. En karta finnes reproducerad fig. 75.

Philippus Apianus, *Bauariæ Tabulam, Ingolstadij 1568.* — För Philip Apiani epokgörande kartverk öfver Bayern har jag ofvanför (s. 122) utförligare redogjort.

Pyrrhus Ligorius Neapolitanus, *Regni Neapolitani; item Græciæ tabulam; Romæ, per Michaëlem Tramezinum.* — Regnum Neapolitanum: ORTELIUS 1570, 37; DE JUDAEIS, I: 19; QUAD 1608, 64. Ligorius var arkitekt och fornforskare från Napoli, † 1586 (HOEFER-DIDOT).

Sebastianus Cabotus Venetus, *Universalem Tabulam; quam impressam æneis formis vidimus, sed sine nomine loci, et impressoris.* — Sebastian Cabots stora verldskarta finnes i behåll i ett enda exemplar, förvaradt på Bibliothèque nationale i Paris (jemf. sid. 90). Den berömde upptäcktsfararen Sebastian Cabot dog i hög ålder kort efter år 1557. En utförlig och mästerlig monografi: *Jean et Sebastien Cabot,* är publicerad af HARRISSE, Paris 1882.

Sebastianus Munsterus, *Germaniae Typum, Basileae, quem Tilemannus Stella emendauit et locupletauit, Wittenbergae, apud Petrum Zeitz 1567.* — Basiliensis territorii descriptio: ORTELIUS 1573, 38; DE JUDAEIS, II: 24. En stor mängd kartor af Münster finnas i behåll i hans geografi och kosmografi (jemf. s. 108). Seb. Münster var född 1489 i Ingelheim, † 1552 i Basel.

Sebastianus à Rotenhan, *Franconiam Orientalem; Ingolstadij, Anno 1533* [1543]. — Franconia: ORTELIUS 1570, 24; Francia Orientalis vulgo Franconia; QUAD, 22. Originalet anföres under årtalet 1520? i *Beiträge zur Landeskunde Bayerns*, München 1884. Rotenhan var en vidtberest, i offentliga angelägenheter af kejsar Karl V mycket använd riddare; född 1478 i Franken, † 1532.

[**Sigismundus ab Herberstein,** *Moscoviae tabulam, in eius Commentariis Basileae excusis, apud Joannem Oporinum.*] — För Herbersteins vigtiga karta öfver Ryssland har jag ofvanför (s. 113) redogjort. En utförlig monografi öfver honom är publicerad af FRIEDRICH ADELUNG, St. Petersburg 1818. Herberstein var född 1486 i Wippach i Krain, † i Wien 1566.

Sta. Por. *depinxit Ducatum Oswieczimen. et Zatoriensem, Venetiis 1563.* — QUAD, 72. I öfre venstra hörnet läser man: *Sta. Por. pinxit Ma. Qu. sculpsit.* På högra sidan: *Ducatus Oswieczensis et Zatoriensis descriptio 1592.* Denna karta är reproducerad i större format af BLAEU, II: s. 32 och 33, med text af SIMON STAROVOLSCI, i hvilken kartförfattaren dock ej angifves.

Stephanus Geltenhofer, *Campaniae Tabulam; Suppresso tamen suo nomine, Antuerpiae.* — Namnet skrifves i en senare upplaga af Ortelius KELTENHOFER.

Thomas Geminus, *Hispaniae Tabulam; Londini.* — Denna i London tryckta karta anföres ej i *British Mus. Catalogue of printed Maps.*

Tilemannus Stella Sigenensis, *Palæstinæ tabulas duas descripsit, quarum unam inscripsit Itinerarium Israëlitarum ex Ægypto; alteram, Corographia Regni Iudææ et Israëlis. Wittebergae. [Item comitatum Mansveldiensem, Coloniae apud Franciscum Hogenbergum Lutzenburgi. Item ditionem accuratissime descripsit, nondum (1595) autem edidit. Idem promittet absolutissimam totius Germaniae descriptionem.]* — Mansfeldiae Comitatus descriptio: ORTELIUS 1573, 28; QUAD, 21; BLAEU, III: s. 113; Palestina: ORTELIUS 1570, 51; DE JUDAEIS, I: 13.

Vincentius Corsulensis, *Hispaniam; Venetiis; apud Matthaeum Paganum.* — Den samme som JOHANNES VINCENTIUS, en spansk dominikanermunk, född i Asturien (JÖCHER).

Wenceslaus Godreccius, *Poloniae Tabulam, Basileae apud Oporinum.* — ORTELIUS 1570, 44; QUAD, 71.

Wolfgangus Lazius, *Hungariae Corographiam; Viennae. Item Austriae; Nurenbergæ. Idem Comitatum Tyrolensem; Styriam; Histriam; et Carinthiam edidit.* — Austria: ORTELIUS 1570, 27; DE JUDAEIS, II: 15; BLAEU, III: s. 19; Rhetiæ alpestris descriptio in qua hodie Tirolensis Comitatus: ORTELIUS 1573, 40; Goritiae, Karstii, Chaczeolae, Carniolae, Histriae et Windorum Marchae descriptio: ORTELIUS 1573, 40; Carinthiæ ducatus & Goritiæ palatinatus: ORTELIUS 1573, 55; Hungaria: ORTELIUS 1570, 42. En karta öfver Wien af W. Lazius förekommer i Münsters kosmografi, uppl. 1550 och 1559, s. 682 och 683. Wolfgang Lazius var kejserlig lifmedikus, råd och historiograf i Wien; född 1514, † 1565.

Wolfgangus Wissenburgius Basiliensis, *Palæstinam; Argentinae apud Richelium.* — Om denna karta säger GESNER (fol. 629): *Descriptio Terrae Sanctae per eundem* (Wolfg. Wissenburgius) *in tabula septem chartarum digesta, ita ut in parietem affigi possit, cum libello (chartae unius) eandem declarante ibidem* (Argentorati) *excusa est 1538.* Kartan trycktes 1532 och 1536 i ZIEGLERS ofta omtalade arbete (GESNER, fol. 367).

Med behörigt afseende derpå, att Waldseemüller anföres på tvenne ställen, upptager ofvanstående förteckning namnen på 99 karttecknare. Af dessa har jag för 75 kunnat återfinna kartorna, antingen i original eller i reproduktion; för femton af de återstående har jag i den mig tillgängliga litteraturen kunnat finna åtminstone några biografiska data, ehuru inga kartor, men för nio hvarken biografiska data eller kartor. Fyratiosex af de anförda kartorna äro reproducerade i Ortelii Theatrum. Helt säkert skall det lyckas att framdeles ur bibliotekens gömmor framdraga åtskilliga hithörande arbeten, som ej anträffats under de allt för flygtiga forskningar jag hunnit egna denna fråga. Hvad som här meddelats torde i alla fall vara tillräckligt för att visa, hvilken stor förtjenst om den geografiska vetenskapens historia Ortelius förvärfvat, och det just genom den brist på originalitet, som, från en annan synpunkt sedt, med rätta tillvitats honom. Särdeles anmärkningsvärdt är, att så många luckor förekomma i hans förteckning. Man söker förgäfves i densamma flere af inkunabelperiodens mest framstående karttecknare och kartutgifvare, såsom Ruysch, Stobnicza, Battista Agnese, Petrus Apianus, Vadianus, Girava m. fl.; ja, hela kartgrupper tyckas för honom hafva varit fullkomligt obekanta. Sålunda träffas ej hos Ortelius ens en antydan till kännedom om portolanerna, eller om det för en redig uppfattning af kosmografiens läror så vigtiga globtrycket, eller om de handritade sjökort öfver Indiska arkipelagen och Amerika, af hvilka 1570 ett ej ringa antal måtte hafva funnits i Nederländerna. Mest förvånande synes det mig vara, att Ortelius, såsom framgår af hans anmärkningar vid »Nicolaus Germanus» och »Nicolaus Reger», tyckes alldeles icke hafva sett eller fästat sig vid de nya kartor, som fogades till de äldre upplagorna af Ptolemaei geografi.

Gerard Mercator[1] var född i den lilla flandriska staden Rupelmonde d. 5 mars 1512.[2] Efter slutad skolgång sändes han till universitetet i Louvain, der han förvärfvade akademisk grad och till en början sysselsatte sig med filosofiska studier. Men sedan han gift sig (1536), började han, för att förvärfva medel till familjens uppehälle, att egna sig åt kartteckning, koppargravyr och förfärdigande af matematiskt-astronomiska instrument. Härvid hade han, enligt hvad han ofta berättade för Ghymmius, icke någon annan handledning än en obetydlig undervisning, förmodligen i kosmografiens matematiska grunder, af Gemma Frisius. Han blef i alla fall snart en i sitt nya yrke, såväl såsom instrumentmakare, som såsom topograf, kartritare och kartgravör, fulländad mästare. Hans första kända arbete är en 1537 utgifven stor karta öfver tryckta på lösa blad, helt och hållet förkommit. Året derpå utgaf han den karta, som jag i facsimile återgifvit å tafl. XLIII (jemf. s. 90 o. 106). Den omtalas hvarken af Ghymmius eller någon annan bland hans äldre biografer. Han erhöll derpå af några köpmän uppdrag att upprätta en karta öfver Flandern, hvilket arbete, förmodligen grundadt på tillgängliga förarbeten och ej på omfattande egna mätningar, slutfördes redan år 1540. Äfven denna karta, som bestod af åtta blad, ansågs länge förlorad. Den har dock nyligen återfunnits och blifvit på fotografisk väg reproducerad (jemf. s. 108). År 1541 utgaf Mercator en broschyr om användande af kursivstil vid karttryck, och samma år är hans stora, af mig s. 82 omtalade jordglob daterad. Den dedicerades, liksom några af hans föregående arbeten, till rådsherren Nicolaus Perrenotus



82. Karta öfver Nya verlden. Ur: Petrus Martyr, De orbe novo decades VIII, annot. Rich. Hakluyti. Paris 1587. (Orig. storl. 204 × 163 m. m.).

det Heliga landet, hvilken på sin tid väckte mycken beundran, men som sedermera, såsom de flesta gamla kartor

Granvella. Genom denne mäktige man erhöll Mercator i uppdrag att åt kejsar Karl V förfärdiga åtskilliga kosmogra-

[1] Hufvudkällan till Mercators biografi är: *Vita celeberrimi clarissimique viri Gerardi Mercatoris Rupelmundani, a Domino Gualtero Ghymmio, Patricio Teutoburgensi, ac ejusdem oppidi antiquissimi Praetore dignissimo, conscripta*, intagen i den 1595 tryckta första upplagan af *Atlas*. En på omfattande arkivforskningar grundad monografi öfver Mercator publicerades af Dr J. van Raemdonck i: *Gerard Mercator, sa vie et ses oeuvres*, St. Nicolas 1869, och i förut omnämnda arbeten af samme författare om Mercators glober och hans karta öfver Flandern. Värdefulla bidrag till hans biografi och karakteristik som geograf hafva vidare lemnats af Lelewel (*Géographie du moyen âge,* Bruxelles 1852), Breusing (*Gerhard Kremer gen. Mercator*, Vortrag gehalten zu Duisburg d. 30 Mars 1869), m. fl.

[2] Namnet anges af van Raemdonck »*Gerard Mercator ou de Cremer*», af Breusing »*Gerhard Kremer genannt Mercator*». Denna namnöfversättning till tyska eller franska är påtagligen fullkomligt oberättigad. Sjelf kallar han sig, såväl i sina talrika skrifter, som i sina bref, alltid Gerard Mercator. Ghymmius vet ej af något annat namn. Ej heller förekommer något annat i den första upplagan af det stora kartverket *(Atlantis geographia nova)*, hvarken på kartorna eller i någon af de många inledningsskrifterna. I den franska upplagan af 1613 användes för Mercator sjelf, för hans far, farbroder och barn endast den latinska namnformen, oaktadt i samma arbete andra namn anföras i deras tyska eller flamländska form. Likaså i Ortelii arbeten, i Jöchers *Allgemeines Gelehrten-Lexicon*, i Freheri *Theatrum virorum eruditione singulari clarorum*, med ett ord i alla de arbeten från 16:de—18:de seklen, som jag granskat. Häraf drager jag den slutsats, att Mercator sjelf aldrig begagnat namnen Kremer eller de Cremer, och att han alltså ej bör betecknas med något af dessa namn. Härmed vill jag ej förneka, att hans förfäder hetat de Cremer eller Kremer, men oriktigt, onödigt och förvillande är det, att ej låta den store geografen behålla det namn, han alltid sjelf, såväl såsom forskare som såsom privatman, begagnat, det namn hvarmed han af samtiden uteslutande betecknades, och det åt hvilket han förvärfvat en så lysande plats i den menskliga kulturens historia.

fiska instrument, hvilka prisades såsom sinnrika och synnerligen väl utförda. Kejsaren förde dem t. o. m. med sig under sina fälttåg. Under ett af dessa blefvo de uppbrända af fienden. De höge gynnarne kunde dock icke från den barnafromme, men tydligen för mystik benägne mannen afvända en anklagelse för kätteri, som år 1544 föranledde hans fängslande. Först efter universitets-myndigheternas kraftiga protest, och sedan från många håll intyg om hans oskuld afgifvits, blef Mercator åter fri, efter vid pass fyra månaders fängelse. Hans Chronologia och hans af sonen utgifna Atlas blefvo dock uppförda på *Index librorum prohibitorum.* År 1551 afslutade han sin stora himmelsglob, ett motstycke till den nyss nämnda jordgloben, och utgaf från trycket en förklaring till dessa arbeten under titel: *De usu globi* och *De usu annuli astronomici.* År 1552 flyttade han från Louvain till Duisburg, der han kanske ännu ifrigare än förut egnade sig åt sitt yrke och sina forskningar. Han utförde här för Karl V tvenne små glober, den ena en himmelsglob af klar kristall, å hvars yta stjernorna och stjernbilderna inristades *med diamant* och betecknades med guldbeläggning, den andra en synnerligt omsorgsfullt utförd jordglob af trä. Dessutom förfärdigade han, efter hvad det tyckes fabriksmessigt, men alltid med yttersta omsorg, en mängd andra glober, som försåldes i Nürnberg.[1] Det första i Duisburg afslutade kartarbetet var den stora kartan öfver Europa, af hvilken några blad graverats redan under vistelsen i Louvain. Man har i nutida kartsamlingar ej återfunnit något exemplar af detta verk, och detsamma tyckes vara förhållandet med en ny, år 1572 utgifven förbättrad upplaga deraf. Om detta arbete säger Ghymmius: *Quod opus tantis laudibus a doctissimis quibusque viris passim effertur, ut vix simile in geographia, in lucem unquam prodiisse videatur.* Sedan första upplagan af »Europa» afslutats, mottog Mercator ett uppdrag att sticka i koppar en karta öfver England, som en till namnet okänd vän från detta land med synnerlig flit och trohet utarbetat. Detta stora arbete afslutades år 1564, men är äfven förkommet, såvida man ej får antaga, att de 15 kartorna öfver Britannien i Mercators Atlas af 1595, signerade *per Gerardum Mercatorem cum privilegio*, just äro aftryck af de här ifrågavarande plåtarna. Vid samma tid kartlade han, på officielt uppdrag, Lothringen, »*opiddatim et per singulos pagos*», hvilket arbete, enligt Ghymmius, »*cum tanto vitae discrimine conjuncta fuit, adeoque vires illius debilitavit, ut parum abfuerit quin ex terrore gravissimum morbum sibi consiliasset et animi perturbationem incidisset*». För de närmaste åren kan man dock ej förmärka någon afslappning i Mercators verksamhet, och det synes mig derför sannolikt, att Ghymmii berättelse om denna Mercators, af förskräckelse förorsakade sjukdom bör hänföras till hans fängslande för kätteri, hvilken episod af lefnadstecknaren helt och hållet förbigås. År 1568 utgaf Mercator sin omfattande, af samtida lärde mycket prisade *Chronologia*, på hvilken han offrat mycket skarpsinne och nedlagt mycket arbete, men som väl numera har föga värde. Året derpå, 1569, utgaf han sin stora epokgörande verldskarta i växande cylindrisk projektion, för hvilken jag s. 96 redogjort. Det var ett af de originelaste och vigtigaste kartarbeten, som någonsin utkommit, men förstods och beaktades föga af författarens samtida. Derpå egnade han sig åt utarbetande af en ny upplaga af Ptolemaei kartverk, hvilken utkom 1578. Den mottogs med odeladt bifall och blef under de närmaste hundrafemtio åren ofta omtryckt. Numera har detta arbete, just för de förändringar som vidtogos i det gamla kartverket, föga värde, i jemförelse med de mindre kritiska kopiorna af manuskriptens originalkartor, som utgåfvos i 15:de och början af 16:de seklen. Åtskilliga förbättringar i de använda kartprojektionerna äro dock här vidtagna, för hvilka jag får hänvisa till Breusing's *Leitfaden durch das Wiegenalter der Kartographie*, Frankfurt a. M. 1883. Enligt Ghymmius hade Mercator redan långt före Ortelius påbörjat utarbetandet af ett nytt systematiskt kartverk öfver hela jordytan. Verket var ock redan i manuskript färdigt, då Ortelius utgaf sin *Theatrum*, hvilket föranledde Mercator att uppskjuta utgifvandet af sitt arbete. Endast delar deraf utkommo efter hand på vänners enträgna uppmaning, nämligen Gallien och Germanien 1585 samt Italien 1590. En liknande kartsamling öfver de nordliga länderna hann ej afslutas före Mercators död, d. 2 dec. 1594. Men året derpå utgaf sonen Rumoldus i Duisburg den första ofullständiga, tydligen af fadern sjelf till tryck förberedda upplagan af kartverket i dess helhet, under titel: *Atlantis geographia nova totius Mundi authore Gerardo Mercatore Rupelmundano, Illustriss. Ducis Juliae etc. Cosmographo, Duisburgi Clivorum.* Det förkortade namnet *Atlas*[2] infördes först i de senare upplagorna, hvilka allt mer och mer utvidgades och småningom utträngde Ortelii Theatrum. För dessa senare upplagor får jag hänvisa till Tieles, van Raemdoncks och Breusings ofta anförda arbeten. De tillhöra ej längre den tidsperiod i kartografiens utveckling, hvilken här är i fråga. Jag vill blott erinra derom, att man i de nya, fullständigare upplagorna af *Atlas*, hvilka utgåfvos af Hondius, träffar flere, i första upplagan ej intagna kartor, signerade »*per Gerardum Mercatorem cum privilegio*», hvilket anger, att dessa, ehuru utgifna först i början af 17:de seklet, måtte, såsom ock Ghymmius antyder, hafva varit i manuskript, samt förmodligen äfven till stor del i kopparstick, utarbetade af Gerard Mercator sjelf. Några kartor äro ock signerade af sonen Rumold eller sonsönerna Gerard d. y. och Michael.

Hvad jag här anfört om Mercators verksamhet torde vara tillräckligt för att visa hvilken framstående plats han intager i kartografiens historia. En stor del af hans arbeten tillhöra, kronologiskt taget, inkunabelperioden, och detta är fallet med större delen, om man, med flertalet skriftställare i kartografiens historia, räknar detta tidskifte ända till 1570. De flesta bära likväl genom det omsorgsfulla utförandet, genom kopparstickets fulländning, genom valet af projektion, och den klara insigt Mercator tydligen egde om de olika projektionssättens fel och förtjenster, prägeln af den nyare tidens verk. Rättvisan fordrar visserligen det erkännande, att åtskilliga kartor, utförda af geografer, som voro samtida med Mercator, kunna ställas fullt i jemnbredd med hans arbeten. Hit skulle jag vilja räkna flere af de kartor, af hvilka facsimiler här meddelats från Lafreris Atlas, den vackra karta öfver den nya verlden, som stacks i koppar i Paris år 1587 för Hakluyts upplaga af Petrus Martyr (N. fig. 82), äfvensom åtskilliga af Gastaldis arbeten.

[1] Några särdeles intressanta bref, berörande Mercators verksamhet som globfabrikant, meddelar F. van Raemdonck i sin förut anförda uppsats: *Les sphères de Gerard Mercator.* Globerna betalades med 10 à 12 »florini Carolini». En dylik florin innehöll samma mängd silfver, som 4,22 francs af nutidens mynt (v. Raemdonck).

[2] Atlas bärande jordklotet på sina skuldror förekommer, såsom sinnebild på en kartsamling, för första gången å titelbladet till »Lafreri's atlas». Då man alltså i denna vackra koppargravyr sannolikt har det egentliga upphofvet till den moderna användningen af ordet *Atlas*, så har jag begagnat ett facsimile af Lafreris kopparstick till ram kring föreliggande arbetes titel. Om härledningen af namnet Atlas ger Mercator en ytterst förvirrad förklaring i *Praefatio in Atlantem*, hvilken, jemte en uppsats: *De mundi creatione et fabrica*, Ghymmii biografi, några latinska dedikationspoem, och *Epistulae duae duorum doctissimorum virorum in laudem Atlantis conscriptore*, bilda inledningen till första upplagan af *Atlas.* Ghymmii biografi är ett fulländadt mästerstycke, flärdfritt, enkelt och värdigt den store, snillrike, ehuru för mystiska grubblerier fallne man, hvilkens lefnad och verksamhet den skildrar. Men de båda lärde männens bref, Mercators inledande uppsats i kosmografien, samt framför allt hans *Praefatio in Atlantem* utgöra ett fromt och välment, ehuru obegripligt nonsens. Detta hindrade icke, att namnet Atlas sedan den tiden fått burskap inom alla bildade språk, för att beteckna de mest olika slag af i tryck offentliggjorda samlingar af taflor.

Ej heller torde, i afseende å topografisk noggranhet, något af Mercators kartblad vara jemförligt med Philip Apiani *Bairische Landestafeln.* Genomgående fel förekomma äfven, t. ex. hans från äldre kartarbeten bibehållna benägenhet att låta floder framgå tvärs öfver kontinenter, från haf till haf. Skarp kritiker har han knappast varit, och ofta nog har han vid kartläggning af aflägsna länder varit mindre lycklig i valet af sina mönster. Benägenheten för grubbleri och mystik gör sig någon gång gällande äfven i hans kartarbeten. Allt detta oaktadt måste man till fullo instämma i en samtida kartutgifvares omdöme: *vir in cosmographia longe primus*, och mätes forskarens snille och betydelse efter storheten af de nya, fruktbringande ideer han framkastat, efter mängden af det arbete han ärligt och omsorgsfullt i vetandets tjenst utfört, så står mästaren från Rupelmonde allt sedan Ptolemaei tid oöfverträffad i kartografiens historia.



83. Hispaniola, ur: Corn. Wytfliet, Descriptionis Ptolemaicæ augmentum, Lovanii 1597. (Orig. storl. 282 × 228 m. m.).

T. I—XXVII bland de stora, i föreliggande arbete medelst fotolitografi återgifna taflorna, utgöra facsimiler af det första fullständiga kartverk öfver den gamla verlden, hvilken för detta ändamål, såsom fig. å sid. 1 utvisar, blifvit redan af Ptolemaeus systematiskt indelad i särskilda områden, i kartverket representerade af hvar sitt kartblad. Ett i viss mån snarlikt arbete öfver den nya verlden utgafs första gången hundra fem år efter dess upptäckt, under titel: *Descriptionis Ptolemaicae Augmentum, sive Occidentis notitia brevi commentario illustrata, studio et opera* Cornelij Wytfliet, *Lovaniensis,* Lovanii MDXCVII. Såsom jag förut nämnt, utkom af detta arbete sju upplagor mellan 1597 och 1611. Dess titel har förskaffat detsamma, t. o. m. i British Musei *Catalogue of printed Maps,* en alldeles oberättigad plats bland de många upplagorna af Ptolemaei geografi. Boken är dedicerad till Philip III, *Hispaniarum et Indiarum princeps,* och innehåller en modern redogörelse, på omkr. 200 trycksidor, för den nya verldens upptäcktshistoria, geografi, naturhistoriska och politiska förhållanden. Den innehåller derjemte 19 medelstora, vackert i koppar stuckna kartor, nämligen: 1. *Orbis terrarum;* 2. *Australis terra et Chica;* 3. *Chili;* 4. *Plata;* 5. *Brasilia;* 6. *Peruvia;* 7. *Castillia Aurifera;* 8. *Residuum terrae firmae sive Paria et Cubagua;* 9. *Hispaniola;* 10. *Cuba et Iamaica;* 11. *Iucatana regio et Fondura;* 12. *Hispania Nova;* 13. *Nova Granata et California;* 14. *Anian et Quivira;* 15. *Conibas regio;* 16. *Florida;* 17. *Virginia;* 18. *Nova Francia et Canada;* 19. *Estotilandia et Laboratoris terra.*

Utrymmet medgifver mig ej att här inlåta mig på någon närmare analys af Wytfliets kartarbete. Det innehåller knappast synnerligen många nya och originela meddelanden. Det torde dock, såsom den första sammanhängande, af kartor åtföljda geografi öfver den nya verlden, i sin mån hafva bidragit till skingrande af de dunkla föreställningar om densamma, som ännu vid slutet af 16:de seklet voro rådande bland Europas folk, och det är af värde såsom en sammanfattning af hvad man i Spanska Nederländerna vid bokens utgifvande kände om trakterna vester om Atlanten. Följande meddelande (delvis efter Gomara, *Historia general de las Indias,* franska upplagan, Bok 4, kap. 14) om en plan, som före Magellans resa uppgjorts att genomgräfva Panamanäset, torde hafva ett intresse för dagen: *agitatum aliquando fuisse memoriae proditum est de Isthmo Darienis perfodiendo, ut Austro mixtus Septentrio, expedita utrinque navigatione,*

merces transveheret et commutaret suas, qua in re cum sententiis variatum esset, negantibus plerisque committendum esse, ut refractis naturae claustris, maria inter sese committerentur; quia ingruentibus Septentrionalibus undis metuendum esset, ne in adiacentia erumpens mare, totam regionem inundaret. Andra ansågo det för omöjligt att genombryta de höga bergen och varnade mot vidtagande af förändringar i den Allvises anordningar. Till följd häraf kom saken ej till utförande, innan det storartade förslaget, efter upptäckten af Magellans sund, såsom onödigt helt och hållet öfvergafs.

I kartografiens historia kan Wytfliets arbete, såsom det första systematiska kartverk öfver den nya verlden, ej förbigås. Det är såsom sådant och såsom ett motstycke till Ptolemaei kartverk öfver den gamla verlden, som jag ansett mig böra här meddela facsimiler af kartorna i detsamma. På T. LI finnas sålunda sexton bland dessa, afbildade i en storlek reducerad från c. 0,290 × 0,263 till 0,135 × 0,107 m. Af de återstående utgör den första kartan *(Orbis terrarum)* en allt för underhaltig kopia af RUMOLD MERCATORS verldskarta af 1587 (N. T. XLVII) för att förtjena en ytterligare reproduktion. En annan, kartan öfver *Hispaniola*, som brist på utrymme nödgat mig att utelemna från T. LI, är reproducerad å föregående sida. Den tredje slutligen, Wytfliets vackra karta öfver *Australis terra et Chica*, bildar den sista illustrationen till detta arbete. Den stora sydpolarkontinent, som här är utlagd, utgör fortfarande, ehuru den genom det förgångna århundradets geografiska upptäckter längesedan blifvit dels upplöst i Australiens öar och ögrupper, dels tillbakaträngd inom den södra polarcirkeln, en *Terra Australis incognita*, der månget för jordklotets geografi och naturförhållanden vigtigt problem väntar på sin lösning.



84. Australis Terra et Chica. Efter WYTFLIET 1597. (Orig. storl. 290 × 229 m.m.)

REGISTER.

(*a* betecknar första spalten, *b* den andra, *n* noten å den anförda sidan).

Adelung, Friedr. 113 *n*, 130 *a*.
Aelianus, Claudius 34 *a*.
Aeneas Sylvius 40 *a*.
Aeschler, Jacobus 19 *a*, 70 *b*.
Afer, Dionysius 112 *a*.
Afrika, sammanhängande med Asien hos Ptolemæus 32 *b*, 64 *n*. — möjligheten af dess kringsegling 64 *n*. — kartor öfver 15, 17, 23 *b*, 25 *b*, 49 *b*, 66 *b*, 67 *b*, 87. — på Ruysch's karta 64 *a*.
Agathodemon 8 *a*.
Ageminius, Paulus 87 *n*.
Aggere, Petrus ab 130 *a*.
Agnese, Battista 44 *n*, 82 *a*, 90 *b*, 114 *a*.
Agrippa, Marcus Vipsanius 34 *b*.
Agysimba 3 *b*, 4 *a*.
d'Ailly, Pierre 10 *a*, 37 *a*, 38 *b*, 85 *a*, 93 *b*, 100 *b*, 102 *n*.
Alantse, Lucas 99 *b*.
Albano, Justus de 16 *b*.
Alberti, Leandro 128 *b*.
Albuquerque 63 *n*.
Aldus Manutius 103 *b*.
Alexander V, påfve 10 *a*.
Alexandria 2 *a*.
Algoet, Levinus 128 *b*.
Aliacus, Petrus, se: Ailly.
Alterius, Marianus 66 *a*.
Amaseo, Gregorio 126 *b*.
Amat di S. Filippo 10 *n*, 45 *a*, 49 *a*, 50 *b*, 51 *a*.
Ambrosius, Marcus 128 *b*.
Amerika, kartor öfver 23 *b*, 25 *b*, 107, 113, 117, 127, 129, 131, 134. — på Ruysch's karta 65 *b*. — på Stobniczas karta 68 *b*. — litteraturen om, före 1550 62 *a*. — namnet 22 *b*, 40 *b*, 69 *n*. — först på karta 99 *b*, 100 *a*. — först i boktryck 100 *a*.
Amoretti, Carlo 73 *a*.
Anania, Lorenzo 90 *a*, 94 *a*.
Anaximander 34 *a*.
Anian Fretum 94 *b*, 120 *b*.
Antilia Insula 65 *a*.
Antoniszoon (Antonii, Antoniades), Cornelis 126 *b*.
Apianus, Petrus 2 *b*, 22 *a*, 76 *a*. — i Ortelii *Catalogus* 130 *a*. — verldskarta 1520 6 *a*, 7 *a*, 99 *a*. — verldskarta 1530 104 *b*. — *Cosmographiæ introd.* 76 *a*, 101 *n*. — *Cosmographicus liber* 92 *a*, 93 *b*, 101 *b*. — *Isagoge in typum cosmogr.* 101 *a*. — projektioner 88 *a*, 90 *a*, 92 *a*, 93 *b*.
Apianus, Philip 122 *b*, 130 *a*, 133 *a*.
Arabia Felix, karta öfver 25 *b*.
Arabiska kartor 42 *b*.
Aristagoras 34 *a*.
Aristoteles 71 *a*. — Meteorologia 40 *b*, 68 *b*, 85 *a*, 100 *a*.
Asia Minor (Natolia), kartor öfver 25 *b*, 49 *b*, 70 *a*.
Asovska sjön, afstånd från, till Östersjön, hos Ptolemæus 33 *b*.
Assemani, Simon 89 *b*.
Athos-manuskriptet af Ptolemæus, se: Vatopedi.
Aucuparius, Thomas 21 *a*.
Augustinus 72 *a*.
Aventinus, Johannes 24 *a*, 101 *a*, 128 *a*.
d'Avezac 10 *b*, 29 *b*, 40 *b*, 43 *n*, 48 *b*, 73 *b*, 74 *a*, 76 *a*, 84 *a*, 86 *n*, 89 *b*, 100 *a*.
Avignon, karta öfver 104 *a*.

Baardson, Ivar 95 *n*.
Bacalaos 25 *b*, 107 *a*.
Bacon, Roger 37 *b*, 93 *a*, 100 *b*. — projektion 102 *b*.
Baduarius, Johannes 17 *a*.
Bahnson, Kristian 82 *b*.
Balboa, Vasco Nuñez 68 *b*, 79 *b*.
Bancroft, H. H. 63 *a*.
Barentszoon (Barents), Willem 27 *a*, 46 *b*, 50 *b*, 56 *n*, 95 *a*.
Barlow, Mr. 67 *a*.
Bartlett, J. R. 11 *n*.
Bayern, kartor öfver 23 *b*, 108 *b*, 122 *b*.
Beatus Rhenanus 24 *a*.
Behaim, Martin, glob 20 *b*, 64 *a*, 71 *a*—74 *a*, 100 *b*, 101 *a*. — sjökort 79 *a*, *b*.
Bellarmatus, Hieronymus 128 *a*.
Belle-Foreste, François de 90 *b*, 108 *b*.
Benacus lacus (Gardasjön) 110 *b*.
Beneventanus, Marcus 18 *a*, *b*, 17 *a*, *n*, 66 *a*, *b*, 67 *a*.
Benincasa, Grazioso 84 *b*.
Berganus, Georgius Jodocus 110 *b*, 126 *b*.
Bergomensis, Jacobus Philippus 40 *a*.
Berlinghieri, Francesco 10 *b*, 12 *b* — 14 *a*, 29 *a*, 30 *a*, 70 *a*, 85 *b*.
Bernardus Sylvanus, se: Sylvanus.
Beroaldus, Philippus 12 *a*.
Bertelli, Ferrando 58 *n*, 103 *b*, 122 *a*, 129 *a*.
Bertius, Petrus 27 *b*.
Bianco, Andrea 33 *b*, 51 *a*, 52 *b*, 53 *a*, 65 *a*.
Blaeu (Blavius), J. 126 *a*.
Blau, Jean 10 *a*, 54 *n*, 82 *b*.
Blaurerus, Thomas 24 *a*.
Bodensjön (Constantiensis lacus), karta öfver 23 *b*.
Boekel, Petrus 130 *a*.
Boëtius 9 *n*.
Bonde, Carl Jedvard 60 *b*.
Bongars, J. 50 *b*.
Bonus, Petrus 12 *a*, 85 *b*.
Bordone, Benedetto 36 *a*, 103 *b*, 117 *a*, 126 *a*. — projektion 90 *a*, 102 *b*, 103 *b*.
Bossius, Jacobus 122 *a*.
Boulenger, Ludovicus 76 *a*, 98 *n*, 100 *a*.
Brabant, karta öfver 23 *b*, 25 *b*.
Brahe, Tycho 82 *b*.
Brandis de Schass, Lucas 36 *a*.
Brasil Insula 58 *a*, 70 *n*.
Brasiliæ Regio 26 *a*, 70 *b*, 77 *b*.
Brehmer, N. H. 31 *b*.
Breisgau (Brisgoia), karta öfver 23 *b*.
Brenner, O. 60 *b*.
Bretagne, karta öfver 104 *a*.
Brevoort, J. Carson 90 *a*, 106 *b*.
Breusing, A. 46 *a*, 48 *b*, 55 *n*, 88 *n*, 94 *b*, 131 *n*, 132 *b*.
Breydenbach, Bern. de 84 *a*.
Brion, Martin. de 128 *b*.
Britannien, kartor öfver 7, 11, 18 *b*, 23 *b*, 70 *a*, 123.
Brochard, Bonaventura 126 *a*.
Brognolus, Bernardus 126 *a*.
Bronchhorst, Joh. 23 *a*.
Brown, John Carter 10 *n*, 11 *n*.
Brunet 12 *n*.
Brusch, Caspar 126 *a*.
Bruun, C. G. 126 *b*.
Bruun, Chr. 21 *b*.
Buchon 46 *a*.
Bucius, Joh. 128 *a*.
Buckinck, Arnold 14 *a*, 15 *a*.
Bulionius, Aegidius 125 *a*.
Böhmen, kartor öfver 17 *b*, 24 *b*, 108 *b*, 111.

Cabot, Johan 60 a, 70 b, 71 a, 74 n (jfr. Tillägg).
Cabot, Sebastian 90 b, 130 a.
Cadamosto, Aloisius 62 b, 102 b.
Calameus, Johannes 128 a.
Calderinus, Domitius 14 a.
Calicut, karta öfver 25 b.
Calvin, Jean 21 b.
Camaroca (Madagascar) 66 a.
Camers, Joh. 99 a.
Camocius, Johannes Franciscus 48 b, 50 a, 118 n, 122 a.
Cantino, Alberto 63 a.
Cão, Diogo 74 a.
Carter Brown, se: Brown.
Cassiodorus 9 n.
Castaldus, se: Gastaldi.
Castellani, Carlo 36 a, 40 a, 50 a, 118 b.
Castilioneus, Bonaventura 126 a.
Ceylon hos Ruysch 64 a. — Jfr Taprobana.
Chiauez, Hieronymus 128 a.
Chrysoloras, Emanuel 9 a, 10 a.
Cimerlinus, Joh. Paulus 89 a.
Claudius Clavus 7 a, 24 a, 54 a, 56 a, 58 a, b, 85 a.
Clusius, Carolus 126 a.
Cnoxen, Jacobus 64 b, 95 n.
Cock, Hieronymus 125 a, 126 a, b, 128 a.
Coclæus, Johannes 40 b.
Coenalis, Robertus 126 a.
Coignet, Michael 110 b.
Collimitius, Georgius 105 a, 126 b.
Columbus, Bartholomæus 38 a, 66 b.
Columbus, Christopher 9 a, 20 a, 21 a, 22 b, 36 b, 37 b, 62 a, 67 a, 69 b, 74 a, 105 b.
Columbus, Ferdinand 66 b.
Commandino, Federigo 90 b.
Constantiensis lacus, se: Bodensjön.
Cook, James 78 b.
Cool, Jacob 124 a.
Copernicus, Nicolaus 82 b, 102 a.
Coppo, Pietro 103 a, 122 a, 130 a.
Correa, Gaspar 63 n.
Cortambert, E. 44 a.
Corte Real 68 a.
Corterealis Terra 106 a, 107 a.
Cortes, Ferdinand 102 b.
Cosa, Juan de la 63 a.
Cosmas 43 a.
Costa, B. F. de 75 a.
Cotta, Johannes 18 b.
Cratander, Andreas 99 a, 129 a.
Creta, kartor öfver 70 b, 116 b.
Criginger, Johannes 128 a.
Cuba, kartor öfver 25 b, 104 a. — hos Bernh. Sylvanus 68 a.
Curtius, C. 36 a.
Cusa, Nicolaus a 10 b, 114 a, 129 a.
Cuspinianus, Johannes 128 a.
Cynthius, Mathias 129 a.

Dahlgren, E. W. 52 n, 56 a.
Dalmatien, karta öfver 25 b.
Daventerius (a Daventria), Jacobus 122 a, 128 a.
De Bure's glob 82 b.
Dee, John 64 b.
Delisle, Léopold 55 b.
De l'Isle 86 b.
Demongenet 83 b, 108 b.
Denkius, Johannes 101 a.
Deutecum, Johannes & Lucas a 125 n.
Dias, Bartholomæus 32 b.
Dicæarchus 71 a.
Diogenes, seglar till Rapta 4 a.
Diogenes Laertius 34 a.
Donis (Nicolaus Germanus), namnet 10 b, 16 a. — lif 10 b. — förhållande till Ptolemæi kartor 10 a, b, 13 b, 30 b. — de första kartor af hans typ 14 a. — Ptolemæus-uppl. 1482 14 b —16 a. — Ptolemæus-uppl. 1486 16 a—b. — förh. till Brüssel-kartorna 56 b. — kartan öfver Norden 58 b. — i Ortelii Catalogus 129 b. — projektion 6 a, 86 a.
Doppelmayer, J. G. 72 b, 126 a, 128 a.
Drosius, Johannes 90 a.
Dryander, Johannes 24 a.
Duchet, Claude 118 b, 122 a.
Dulcerts portolankarta 33 a—b, 46 b, 48 b, 52 b, 56 n.
Dziatzko, C. 14 b.

Eandavus 22 a, 104 b.
Eastwood, se: Eschuidus.
Eck, Leonard ab 104 b.
Edrisi 42 b.
Egypten, karta öfver 25 b.
Elsass (Alsatia), karta öfver 23 b.
Emanuel Chrysoloras, se: Chrysoloras.
England, kartor öfver 25 b, 26 a, 104 a. — Jfr: Britannien.
Eratosthenes 32 b, 34 a, 71 a, 90 b.
Erasmus Roterodamus 22 a.
Erik XIV 83 a.
Erslev, Edv. 54 b, n, 128 b.
Eschuidus, Johannes 38 b, 85 a.
Esra 38 a.
Este, furstar af: Borso 10 n. — Herkules 63 a.
Europa, första specialkarta öfver 104 a.
Eustathius 7 n.
Everart, Martin 46 b.

Fabricius, Joh. Alb. 11 n, 23 a.
Ficinus, Marsilius 12 b.
Figueira, Joan 63 n.
Filiastrus, Guilielmus 10 a, 54 a, 58 a.
Finæus, Orontius, verldskarta 1531 69 a, 74 n, 80 b, 90 a, 106 a, 107 a. — verldskarta 1536 89 a. — karta öfver Gallien 24 a, 104 b. — förbättringar till Reisch's Margarita 41 b. — i Ortelii Catalogus 130 a. — projektioner 92 b, 94 b.
Finland, karta öfver 60 b.
Fiorini, Matteo 48 a, 84 a, 90 a, b, 93 a, b, 94 a.
Fischer, Theobald 45 a, 46 a, 48 a, 53 b, 114 a.
Flandern, karta öfver 25 b.
Florianus, Antonius 83 b, 94 b, n, 122 a.
Florianus Unglerius, se: Unglerius.
Fontana, Giacomo 122 a.
Forbiger, A. 2 n, 6 b, 71 n.
Forlani, Paolo 86 a, 90 b, 104 b, 122 a.
Fortunatæ insulæ 16 a.
Fracastoro, Hieronymo 115 a.
Frampton, J. 110 b.
Franciscus, Johannes 122 a.
Franciscus Monachus 90 b, 102 b, 126 b.
Francus, Sebastianus 126 a.
Franken (Franconia), kartor öfver 23 b, 106 a.
Frankrike (Gallien), kartor öfver 13, 13 b, 14 b, 17 b, 23 b, 25 b, 70 a, 104 b.
Freher 131 n.
Frisius, Johannes 26 a.
Frisius, Laurentius 20 b, 22 b, 100 a, b, 102 b, 128 b.
Frosch, Christophorus 106 b.

Galignani, Fratelli 27 a, 28 a.
Gallien, se: Frankrike.
Gama, Vasco da 20 a, 32 b, 49 b, 63 n.
Gamba, Bartolommeo 12 a, b.
Gardasjön, se: Benacus lacus.
Gastaldi, Jacopo 94 a, 98 n, 123 b. — lif och betydelse 122 b. — kartor före 1550 114 b. — hans Ptolemæus-uppl. 25 a, 112 b. — *Universale novo* 26 a, 90 b. — *Carta marina* 33 b. — kopia af Herbersteins karta 113 b. — Ortelii Catalogus 128 a.
Gelcich, E. 55 n.
Geltenhofer, Stephan 130 b.
Geminus, Thomas 130 b.
Gemma Frisius, Reinerus 41 a, b, 88 a, 102 a, 126 b, 131 a.
Genus, Nicolaus, se: Zeno.
Gerassimow, Dmitri 114 a.
Germanien, se: Tyskland.
Gerson, Johannes 37 a.
Gesner, Conrad 10 a, 102 b, 125 a.
Ghillany, F. W. 63 a, 73 a, 80 a.
Ghymmius, Walter 93 n, 96 a, n, 107 a, 131 a, n.
Giovio, se: Jovius.
Giraldi, Lilio Georgio 20 a.
Girava, Hieronymo 88 a.
Giunti, Tomasso 115 n.
Glareanus, Henricus 2 b, 74 b, 113 a, 116 a. — projektion 94 b.
Glogkendon, Georg 42 a.
Godreccius, Wenceslaus 130 b.
Gomara 134 a.
Gonçalves, Ant. 69 a.
Goos, Pieter 85 b, 96 a.
Gothia, se: Skandinavien.
Gotland 52 b, 58 n.
Gourmont (Gormontius), Hieronymus 115 b, 130 a.
Gouw, J. ter 126 b.
Granvella, Nicolaus Perrenotus 82 a, 131 b.
Gravier, Gabriel 75 a.
Greaves, John 34 a.
Grekland, kartor öfver 24 b, 25 b, 70 a.
Grynaeus, Simon 29 b, 90 b, 104 b.
Grönland, på Claudii Clavi karta 56 a. — norr om Norge 58 b. — i Ptolemæus 1486 16 a. — på Cantinos karta 63 a. — på Ruysch's karta 64 b, 65 b. — på Sylvani karta 68 a. — på Zieglers karta 60 a.
Guibé, Robert 66 a.
Guicciardinus, Joh. Bapt. 128 a.
Guiterez (Gutierus), Diego 126 b.
Gundelsheim, Philip 24 a.
Günther, Siegmund 122 n, 123 a, n.

Hahn, Nicolaus 10 b.
Hakluyt, Richard 64 b, 95 a, 96 a, 103 a, 132 b.
Halma 28 a.
Hamy, E. T. 63 b.
Haradauer, C. 42 a.
Haro, Christoffel de 78 a.
Harrisse, Henry 11 n, 22 a, 24 b, 29 b, 38 a, 62 a, 63 a, 67 a, 69 a, 71 n, 100 a, 101 b, n, 102 b, 106 a.
Havergal, T. T. 44 b.
Heeren, A. H. L. 31 b.
Heinessen, Mogens 65 a.
Hekatæus 34 a.
Helvetia, se: Schweiz.
Helwig, Martin 128 b.
Henrik Navigator 50 b.
Herberstein, Sigismund von 108 a, 113 a, 130 a.
Herodotus 34 a, 64 n.
Herrera 79 a.
Hervagius 105 b.
Hessels, J. H. 124 n.
Heydanus, Carolus 126 a.
Hhâggy Ahhmed 89 b.
Hildebrand, Hans 60 b.
Hipparchus 2 b, 6 b, 71 a, 90 b.
Hirschvogel, Aug. 113 b, 126 a.
Hispania, se: Spanien.
Hispaniola, kartor öfver 25 b, 104 a, 133.
Hogenberg, Franciscus 114 b.
Hogenberg, Remigius 126 b.
Holbein 24 b.
Holland, karta öfver 25 b.

Holywood, se: Sacrobosco.
Homem, Diego 128 b.
Hondius, Henricus 96 a.
Hondius, Jodocus 27 b, 95 n.
Honter, Johannes, glob 83. — verldskarta 88 a. — *Rudimenta cosmographica* 111 b. — *Rudimentorum cosmographiæ lib. II* 41 b, 112 a. — i Ortelii Catalogus 128 a.
Horn, Johannes a 128 a.
Humboldt, Alexander von 10 b, 13 b, 36 b, 37 b, 63 a, n, 67 a, 73 a.
Hunt, Richard 75 a.
Huttichius, Johannes 104 b.
Hylacomylus, se: Waldseemüller.
Hvetsargh promontorium 60 b.

Ilacomilus, se: Waldseemüller.
Indien, kartor öfver 19, 23 b, 25 b, 97, 99, 101. — på Ptolemæi kartor 32 b. — på Ruysch's karta 64 a.
Indiska oceanen, ett slutet haf hos Ptolomæus 32 b.
Isidorus från Sevilla 43 b.
Island, karta öfver 104 a.
Italien, kartor öfver 13 b, 14 b, 17 b, 23, 23 b, 25 b, 55 b, 70 a.
Ivan Wasiljewitsch 113 b.

Jacobszoon, Jan 46 a.
Jacobus Angelus 9 b, 10 n, 12 b, 13 a, 54 a.
Jamaica, karta öfver 104 a.
Jansen, H. J. 73 a.
Janszoon, Jan 85 b, 96 a.
Jaubert 43 a.
Jenkinson, Antonius 125 b.
Johann, hertig af Bayern 24 a.
Johannes Magnus 60 a, b.
Johannes Schnitzer de Armssheim 14 b.
Jolivetus, Johannes 128 b.
Jomard 44 a, 46 a, 63 a, 79 a, 87 n.
Jones, John Winter 103 a.
Jordanes 8 b.
Jordanus, Marcus 128 b.
Jovius, Paulus 114 a, 130 a.
Juan de la Cosa, se: Cosa.
Judæis, Gerhard & Cornelius de 94 b, 95 a, 125 n.
Julius II, påfve 17 a.
Julius Maternus 4 a.
Justinianus (Giustiniani), Aug. 126 a.
Jöcher 131 n.

Kamermaister, Sebastian 38 b.
Keltenhofer, se: Geltenhofer.
Keschedt, Petrus 28, 93 a.
van Keulen 46 b, 47 b, 56 n, 85 b, 96 a, n.
Klemming, G. E. 60 b.
Koberger, Ant. 38 b.
Kohl, J. G. 80 a, 82 a.
Krebs, Nicolaus, se: Nicolausa a Cusa.
Kunstmann 63 b.

Labanow-Rostowsky, furst 12 b.
Labrador (Terra Laboratoris) 68 a, n, 104 a.
Lacerda, José de 57 a.
Lactantius 71 a.
Lafreri, Ant., atlas 50 a, 58 a, 122 a. — dess innehåll 118 a—122 a. — kopia af Mercators dubbelt hjertformade verldskarta 90 a, 107 b. — kopia af Olai Magni karta 61 a.
Laicstein, Petrus 130 a.
Langebeck, Jac. 54 n.
Langenes' atlas 111 b.
Langlois, Victor 28 b, 30 b.
Lannoy, Ferd. de 126 b.
Laon-globen 74 a.
Lapacino, Francesco di 10 n.
Lapis, Dominicus de 12 a.
La Salle, Antoine de 100 b.
La Vallière's katalog 12 n.
Lazarus 126 b, 128 b.
Lazius, Wolfgang 110 b, 113 b, 128 a, 130 b.
Leigh, Edward 103 a.
Lelewel, J. 11 n, 13 b, 28 a, 30 a, 43 a, 56 b, 63 a, 93 b, 102 b, 103 b, 131 n.
Lenox, James 75 a, 106 b. — glob 75 a.
Leonardo Buoninsegni, Domenico di 10 n.
Leonardo da Vinci 76 b, 94 b.
Le Preux, Poncet 126 a.
Leroux, Léon 74 a.
Lescluse, Charles, se: Clusius.
Lesoujeff 46 a.
Letronne, A. J. 2 a, n, 3 n, 36 b.
Lhuyd, Humfred 128 a.
Libri, Guglielmo 13 a.
Licinius, Fabius 122 a.
Liefrinck, Joh. 125 a.
Lifland (Livonia), kartor öfver 17 a, 25 b.
Ligorius, Pyrrhus 122 a, 130 a.
Lilius, Zacharias 38 a, 43 b.
Linschoten, Hugo van 94 a, 96 a.
Littauen, karta öfver 17 b.
Llwyd, se: Lhuyd.
Lok, Michael 95 a, 103 a.
Loritus, Henr., se: Glareanus.
Lothringen, kartor öfver 69 n, 70 b, 116 a.
Luchini, Vincentius 122 a.
Luksch, J. 76 b.
Lybicus, Dionysius, se: Afer.
Lycosthenes, Conrad 26 a.

Mac-Carthy 12 b.
Machaneus, Dominicus 110 b, 126 b.
Macrobius 35 a, 36 a—b, 43 b, 85 n.
Madagascar 66 a, 68 b, 69 a, 82 a, 106 b.
Magellan 76 b, 77 b, 79 a, 80 a, 105 b, 106 a.
Maginus, Joh. Ant. 26 b, 27 a—b.
Magnetberg 65 a.
Magnus, se: Johannes och Olaus Magnus.
Major, R. H. 57 b, 76 b.
Malombra, Giovanni 26 b.
Malou, M. 82 a.
Mamfredus Hieronymus 12 a, 85 b.
Maniolæ insulæ 68 b.
Mannert, K. 2 n, 7 n, 31 n.
Manno, Barone 122 b.
Marcel, G. 104 b, 108 a, b, 115 b, 128 b.
Marco Polo 20 b, 32 b, 52 a, 62 b, 64 a, 65 a, 73 b, 101 a.
Marcolini 57 a, b.
Marelli, Angelo 118 n.
Marinelli, G. 118 n.
Marinus af Tyrus, Ptolemæi kritik af 3 a—5 b. — källa till Ptolemæi verk 5 a, 32 a. — förh. till portolankartorna 35 b, 48 a. — projektion 85 a.
Martellus, Henricus 57 a, 63 b.
Martinus, Galeottus 12 a.
Martyr, Petrus 40 b, 50 a, 67 b, 68 a, 70 b, 106 b, 111 a, 132 b.
Mascopius, Godefridus 126 b.
Masudi 48 a.
Mattiolo, Pietro Andrea 25 a.
Mauro, Fra 51 b, 64 a, n.
Medelhafvet, kartor öfver 30, 31, 39, 43. — hos Ptolemæus 32 a, 48 a. — på portolanerna 32 a, 46 b. — hos Ruysch 64 a.
Medina, Pedro de 49 b, 85 a, 106 b, 110 b, 129 b, 130 a.
Mehren, A. F. 43 a, 48 a.
Mela, Pomponius 36 a, 86 a, 99 a, 106 a, 107 b.
Mellinger, Joh. 128 b.
Menutias 68 b.
Mercator, Gerhard, lefnad 131 a—133 b. — i Ortelii Catalogus 126 b. — verldskarta 1538 90 a, 91, 98 n, 106 b, 131 b. — glober 82 a, 108 b, 131 b, 132 a. — karta öfver Flandern 108 a, 131 b. — uppl. af Ptolemæus 26 b, 27 b, 34 b. — verldskarta 1569 96 a, 132 a. — Atlas 125 n, 132 b. — teckning af polartrakterna 57 a, 64 b, 95. — Medelhafvet 64 a. — projektioner 22 a, 86 a, 92 b, 94 a, 95 a. — säges hafva infört gradering på kartor 12 n.
Mercator, Gerhard d. y. 132 b.
Mercator, Michael 93 a, 132 b.
Mercator, Rumold 93 a, 132 b, 134 b.
Methoneus, Joh. Dominicus 128 a.
Mexico, kartor öfver 94 n, 104 n, 109.
Michow, H. 114 a, b, 126 a.
Miechow, Mathias de 34 a, 108 a.
Miller, Konrad 34 b.
Mirandola, Picus 19 b.
Mommsen 34 b.
Monachus, se: Franciscus Monachus.
Montanus, Colla 12 a.
Montfaucon, Bern. de 30 a.
Moschovia, se: Ryssland.
Müller, Carl 28 b.
Muller, Frederik 29 b.
Münster, Sebastian, hans Ptolemæus-upplagor 23 a, 24 b, 26 a, 90 b, 112 b. — kartor i dessa 108 b. — kosmografi 108 b. — kartor deri 110 a. — beskrifning till Nicolai a Cusa karta 129 a. — Novus Orbis 105 b. — verldskarta 102 a. — karta öfver Amerika 82 a, 102 a, 113. — karta öfver Ryssland 114 b, 115. — förtjenster och fel 23 b. — kartor utan gradering 12 n. — bilder på hans kartor 21 a, 61 b. — i Ortelii Catalogus 130 a.
Muralt, Edv. von 12 b.
Murphy, Henry C. 28 a.
Murr, Chr. Gottl. von 10 b, 12 n, 73 a, 80 a.
Musi, Giulio 94 a.
Myritius, Johannes 57 a, 82 b, 90 b, 94 b.

Nancy-globen 82 b.
Narducci, H. 43 n.
Natolia, se: Asia Minor.
Nicolaus a Cusa, se: Cusa.
Nicolaus Germanus, se: Donis.
Nicolaus de Linna 64 b.
Nicolay, Nicolas de 110 b, 129 b.
Nilen, källor 4 a. — karta öfver deltat 26 b.
Nobbe, C. Fr. A, 2 n, 28 a.
Norge, kartor öfver 17 a, 104 a. — Jfr. Skandinavien.
Nova, Juan de 69 b.
Nova Hispania, kartor öfver 25 b, 26 a.
Noviomagus, Johannes 23 a.
Nuñes, Pedro 22 b.
Nürnberg-glob c. 1540 80 b.

Ogerius, Mathæus (Macæus) 108 a, 128 b.
Olaus Magnus 7 a, 24 b, 44 a, 49 n, 56 a, 57 b, 60 b, 82 a, 108 a, 118 a. — i Ortelii Catalogus 130 a.
Olof Engelbrektsson 60 a.
Olympiodorus 2 a.
Opilio, Petrus 104 b.
Oporinus, Johannes 113 b.
Orontius Finæus, se: Finæus.
Orosius 8 b.
Ortelius, Abraham, lefnad 124 a. — Theatrum 26 b, 124 b, 132 b. — Catalogus auctorum 44 b, 125 a—130 b. — verldskarta 90 b.

Paganus, Matthæus 128 a.
Pagradus, se: Pograbius.

Palestina, kartor öfver 5, 13 b, 14 b, 17 b, 23 b, 70 a, 104 b.
Palestrina, Salvat de 63 b.
Paletino da Corzula, Fra Vicenze 110 b.
Patalis regio 100 b, 106 a.
Paul II, påfve 10 b, 86 a.
Peder Månsson 60 a.
Pedrezano, Giovanbattista 25 a, 112 b.
Persien, karta öfver 25 b.
Pertusatti, grefve 12 n.
Peschel, O. 13 b, 43 a, 65 b, 74 n.
Petrarca 104 a.
Peutinger, se: Tabula Peutingeriana.
Phaletius, Bartolomæus 122 a.
Philesius 19 b, 128 b.
Piemont, karta öfver 25 b.
Pigafetta 79 a.
Pinart, Alphonse 63 b.
Pirckheimer, Willibald 10 a, 22 a, b, 24 a, 95 b.
Pius II, påfve, se: Aeneas Sylvius.
Pius IV, påfve 26 a.
Pizzigani 33 a.
Plato 71 a.
Pleydenwurff, Wilh. 38 b.
Plinius 6 b, 31 b, 34 a, 52 n, 100 b.
Plisacus sinus 67 a.
Poggendorff 23 a.
Pograbius, Andreas 125 b.
Polartrakterna, karta öfver 95.
Polen, kartor öfver 17 b, 23 b, 25 b, 125.
Pommern, karta öfver 26 a.
Porcacchi, Tomasso 90 b, 104 a, 118 n.
Porro, Girolamo 104 a.
Porro, Hieronymus 26 b, 27 a, 90 b, 93 a.
Portolankartor 44 a—50 b. — tryckta 49 a. — Medelhafvet på 32 a, 46 b. — Norden 52 b, 58 a. — projektion 84 a.
Portolan-verldskartor 50 b.
Postell 82 b, 94 a, 126 a.
Prasum 3 b.
Preussen, kartor öfver 17 a, 25 b.
Promis, Vincenzo 122 b.
Przyborowski, Josef 55 b.
Ptolemæus, Claudius, lefnad 1 b. — betydelsen af hans geografi 1 a, 8 b. — tiden då den författades 1 a. — anledningen till dess utgifvande 5 a. — dess källor 31 b. — fel 32 a. — redogörelse för innehållet 2 a—8 a. — kritik af Marinus af Tyrus 3 a, 48 a. — om klimat och klimatzoner 6 a. — kartorna och antaganden om deras författare 8 a. — regler för upprättande af kartor 2 b, 5 a. — kartornas gräns mot norr 52 a. — kartbild af Norden 58 a. — geografien öfvers. till latin 9 a. — kartornas öfversättning 10 b. — tryckta uppl. af geografien 9 a—28 b (jfr. Tillägg). — pseudo-upplagor deraf 29 a—30 a. — de tryckta kartornas öfverensstämmelse med de handritade 30 a—b. — de första tabulæ novæ 15 b. — antal kartor i de tryckta uppl. 30 a. — tabell öfver kopparstick o. träsnitt i de olika uppl. 28. — register till geografien 16 a, b, 17 a, 20 a, 26 b. — projektioner och projektionsförslag 5 b, 7 b, 85 b, 86 b, 90 b. — förtjenst om projektionsläran 98 b. — Almagest 1 b, 2 a. — förloradt arbete af 7 n.
Puteanus, Bernardus 126 a.
Pyramius, Christophorus 126 b.
Pythagoras 71 a.

Quad, Matthias 125 n.
Quaritch, B. 44 a, 101 b, 104 b.

Radermacher, Joh. 124 a.
Raemdonck, J. van 12 n, 82 a, 108 b, 131 n.
Raidel, G. M. 2 n, 10 a, b, 12 n, 16 b, 22 a, 24 b, 63 n.
Ramon de la Sagra 63 a.
Ramusio 115 n.
Rapta 4 a.
Reger, Johannes (Nicolaus) 16 a, b, 129 b.
Regiomontanus 22 a, 74 a.
Reich (Reych), Erhard 108 b, 126 b.
Reinaud 43 a.
Reinel, Pedro 63 b.
Reisch, Gregorius, Margarita philos. 1503 38 b, 62 b. — Marg. philos. 1512 92 a, 102 a, n. — Marg. philos. 1515 41 a, 70 b, 103 a. — Marg. philos. 1535 106 b.
Renard-Ottens atlas 85 b, 96 a, n.
Renatus af Lothringen 69 b.
Rhen-länderna, kartor öfver 70 b, 116 b.
Rhodus' parallel 4 b, n.
Richard af Haldingham 44 b.
Richthofen, F. von 4 n.
Ringman, Mathias 19 b.
Roma, karta öfver 26 b.
Rosaccio, Gioseppe 27 a, 90 b.
Roskilde, polhöjd bestämd 1274 54 b, n.
Rotenhan, Sebastian von 24 a, 106 a, 130 a.
Rudimentum Novitiorum 36 a.
Ruelens, Charles 10 n, 14 a, 56 b, 82 n.
Ruge, Sophus 63 a, 78 a.
Ruscelli, Girolamo 26 a, 57 b.
Ruysch, Johannes, verldskarta 7 a, 18 a, 20 b, 63 a—67 a. — Afrika på densamma 32 b, 64 a. — Skotland 33 b, 64 b. — polartrakterna 57 a, 64 b, 106 a, 107 a. — projektion 85 b, 86 a.
Ryssland, kartor öfver 17 b, 25 b, 108, 108 a, 114 a—b, 115, 121, 125. — hos Ptolemæus 34 a.

Sacrobosco (Sacrobusto), Johannes de 35 a, 36 b, 42 a, 43 b, 72 a, 85 a.
Salamanca, Antonius 122 a.
Sallustius 43 b.
Sambucus, Johannes 128 b.
Sankt Brandan 16 a.
San Lorenzo (Madagascar) 69 a.
Santa Cruz, Alonso de 94 b, n, 102 b.
Santarem, om Ptolemæus-uppl. 11 b, 29 a, b. — Atlas 44 a, 46 a, 51 b, 100 b. — *Essai sur l'histoire de la cosmographie* 43 a, 69 b.
Sanudo, Marino 50 b, 64 n.
Sanuto, Livio 86 a.
Sardinien, karta öfver 25 b.
Scandia 33 a, 52 a.
Schedel, Hartmann 17 b, 38 a, 74 a, 86 a, 114 a, 129 a.
Schlesien (Slesia), karta öfver 24 b.
Schnitzer de Armssheim, se: Johannes.
Schonlandia, se: Skandinavien.
Schottus, Johannes 19 b, 40 a.
Schreyer, Sebaldus 38 b.
Schrot, Christianus 126 a.
Schumacher, H. A. 68 a.
Schwaben (Svevia), karta öfver 23 b.
Schweinheim, Conrad 14 a.
Schweiz (Helvetia), kartor öfver 23 b, 70 b, 116 b.
Schöner, Johannes 82 a. — glob 1515 76 b, 77 a, 99 b, 100 a, 106 a, b. — glob 1520 80 a. — glob 1523 80 a, 100 a. — glob 1533 80 b. — *Opusculum geographicum* 42 a, n.
Scultetus, Bartholomæus 126 a.
Sebastianus a Regibus Clodiensis 122 a.
Sebenzan, Marcus Rota 122 a.
Secovius, Nicolaus 125 b.
Septala, Joh. Georg. 128 a.
Septimius Flaccus 4 a.
Sera 4 b, n.
Servetus, Michael 21 b, 22 b, 24 a.
Sewastianoff, P. de 28 b.
Seyler, Johannes 80 a.
Sicilien, karta öfver 25 b.
Simonsfeld, H. 51 a.
Sipangus, se: Zipangu.
Själland, karta öfver 112 b.
Skandinavien (Gothia, Schonlandia), kartor öfver 16 a, 17 a, 23 b, 25 b, 26 a, 27, 45, 47, 49, 53, 57, 59, 61, 70 a, 104 b.
Skeninge 16 a.
Skotland, hos Ptolemæus 33 b. — hos Ruysch 64 b.
Slavonien, kartor öfver 24 b, 25 b.
Solinus, C. Julius 99 a, 107 b, 114 b.
Soncino, Raymondo di 74 n.
Sonnetti, Bartolomeo dalli 36 a, 90 b, 104 a, b, 117 a.
Sophianus, Nicolaus 129 b.
Spagnola, se: Hispaniola.
Spanien (Hispania), kartor öfver 13 b, 14 b, 17 b, 21, 23 b, 25 b, 55 b, 70 a, 104 a, 111 a.
Spieshammer, se: Cuspinianus.
Stabius, Johannes 88 n.
Stanley, Henry E. J. 63 n.
Sta. Por. 130 a.
Stazio, Achilles 122 a.
Stella, Tileman 130 b.
Stentornet 4 b.
Stevens, Henry 106 b.
Stobnicza, Johannes, *Introductio in Ptholomei Cosmographiam* 2 b, 11 b, 29 a, 68 b, 100 a, 126 b. — verldskarta 26 a, 40 b, 68 b—69 a, 93 b. — projektion 6 a, 87 a.
Strabo 6 b, 29 b, 31 b, 32 b, 34 a, b, 64 n.
Strozzi, Leone 112 b.
Stumpfius, Johannes 128 b.
Sugenum Mare 64 b.
Surhonius, Johannes 128 b.
Svevia, se: Schwaben.
Sylvanus, Bernardus, uppl. af Ptolemæus 18 a—b. — verldskarta 6 a, 33 b, 68 a. — projektion 87 b. — i Ortelii Catalogus 126 a.
Symeoneus, Gabriel 126 b.

Tabula Peutingeriana 1 a, 34 b.
Taprobana 32 b, 64 a, 65 b, 86 a.
Tastu, M. 46 a.
Tebas Insulæ 69 b.
Temistitan, se: Mexico.
Terra Australis 78 b, 106 a, 107 b, 134 b.
Terra Nova (Södra Amerika) 69 b.
Terra Sancta, se: Palestina.
Thales 90 b.
Theophilus 4 a.
Theophrastus 34 a.
Thevet, André 94 b, 125 b.
Thomassy, Raymond 26 a, 29 a, 54 n.
Thorne, Robert 71 b, 103 a.
Thule 3 b, 33 a, n, 52 a.
Tiele, P. A. 46 n, 50 a, 124 b.
Tilman, Georgius 122 a.
Timiripæ 80 a.
Todescho, Nicolo 12 b, 15 b.
Torrena, Nuño Garcia de 103 a.
Toscana, karta öfver 26 a.
Toscanelli 37 b.
Tosinus, Evangelista 17 a, 66 a, 70 a.
Tramezini, Michael 94 a, 122 a.
Transsylvanien, karta öfver 24 b.
Transsylvanus, Maximilian 80 b.
Trithemius, Johannes 10 n.
Tross, H. 76 a.
Truchet, Oliver 128 b.
Tschudus, Aegidius 24 a, 125 a.
Tyrst, Conrad 117 a, 125 a.
Tyskland, kartor öfver 9, 17 b, 23 b, 25, 25 b, 70 a.

Uebelin, Georg 19 a, 70 b.
Ukert, F. A. 2 n, 48 a.

Ulpius, Euphrosynus 83 *a*.
Ungarn (Hungaria), kartor öfver 17 *b*, 23 *b*, 25 *b*.
Unglerius, Florianus, 114 *b*, 126 *b*.
Urbino, Federigo, hertig af 12 *b*.
Uricoechea, E. 106 *n*.
Uzielli, G. 10 *n*, 45 *a*, 50 *b*, 51 *a*.

Vadianus, Joachim 99 *a*, 100 *a*, 106 *b*.
Valascus Ferdinandus 62 *n*, 74 *a*.
Valvassor 42 *a*.
Vander Haeghen, F. 50 *b*.
Varnhagen, F. A. de 76 *b*, 80 *a*, 101 *b*.
Varthema 62 *b*.
Vatopedi-manuskriptet af Ptolemæus 28 *b*, 30 *b*.
Velutello, Alessandro 104 *a*, 117 *a*.
Venedig, karta öfver 104 *a*.
Vespucci, Amerigo 21 *a*, 65 *b*, 105 *b*.
Vestindien, karta öfver 67.
Villanovanus, se: Servetus.
Vincentius, Johannes 130 *b*.
Vinci, se: Leonardo da Vinci.
Visby, Lees-caertboek van 50 *b*.
Visconte, Pietro 45 *b*, 47 *b*.
Vitellensis, Antonius 55 *b*.
Vivien de Saint Martin 13 *b*, 42 *b*, 43 *a*.
Vopel, Caspar 57 *a*, 82 *b*, 88 *a*, 126 *a*.

Waghenaer, Lucas Jansz. 27 *a*, 46 *a*, 50 *a*, 85 *b*.
Waitz, G. 54 *n*.
Waldseemüller (Hylacomylus), Martin 21 *a*, 69 *b*, *n*, 100 *b*. — *Cosmographiæ Introductio* 76 *a*, 100 *a*, 101 *n*. — i Ortelii Catalogus 128 *b*.
Walkenaer, Baron 63 *a*.
Walkendorf, Erik 60 *a*.
Watson, P. B. 57 *b*.
Wechel, Christian 106 *a*.
Werner, Johann 20 *a*, 22 *a*, 88 *b*, 92 *a*.
Wied, Anton 108 *a*, 114 *b*, 126 *a*.
Wieser, Franz 70 *b*, *n*, 76 *b*, 77 *b*, 78 *a*, 79 *a*, 80 *a*, *b*, 82 *n*.
Wilberg, Fr. W. 6 *b*, 28 *a*.
Winsor, Justin 11 *a*, 29 *a*, 40 *b*, 57 *b*, 63 *a*, 67 *a*, 73 *b*, 76 *b*, 79 *a*, 82 *b*.
Wissenburgius, Wolfgang 130 *b*.
Wohlgemut, Michael 38 *b*.
Wright, Edw. 95 *b*.
Wüstenfeld 43 *a*.
Wytfliet, Cornelius 11 *b*, 29 *a*, 85 *b*, 133 *a*.

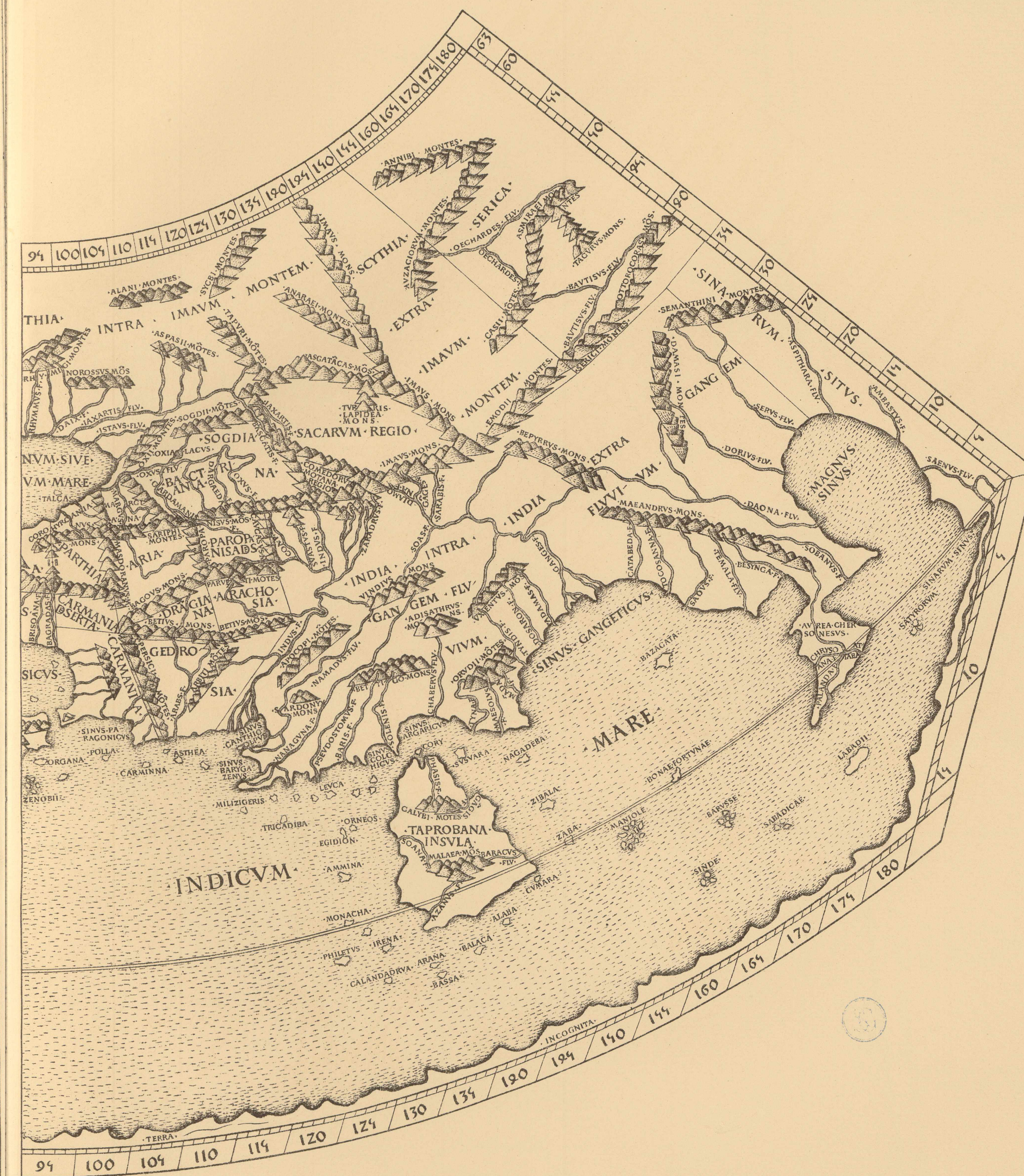
Yucatan 26 *a*.

Zalterius, Bologninus 122 *a*.
Zamoiski, Johannes 55 *b*.
Zamoiski-kartan 55 *a*, 58 *b*, 95 *n*.
Zeccus, Fernandus Alvarez 126 *b*.
Zecsnagel, Marcus 128 *b*.
Zellius, Christoph. 126 *b*.
Zellius, Henricus 128 *a*.
Zeno, Nicolo & Antonio, deras karta 26 *a*, 27 *b*, 48 *b*, 53, 57 *b*, 58 *b*, *n*, 60 *a*. — projektion 86 *a*. — i Ortelii Catalogus 129 *b*.
Zeno, Pietro Angelo 130 *a*.
Zenoi, Dominicus 122 *a*.
Ziegler, Jacobus 24 *a*, 56 *n*, 60 *a*, 104 *b*, 114 *b*, 128 *a*.
Zipangu 65 *b*, 104 *b*.
Ziraldus, se: Giraldi.
Zoana Mela 70 *b*.
Zorzi, Alessandro 67 *a*.
Zurla, Placido 29 *b*, 51 *b*, 103 *b*.
Zwickius, Joh. 24 *a*.
Zyndt, Mathis, se: Cynthius.

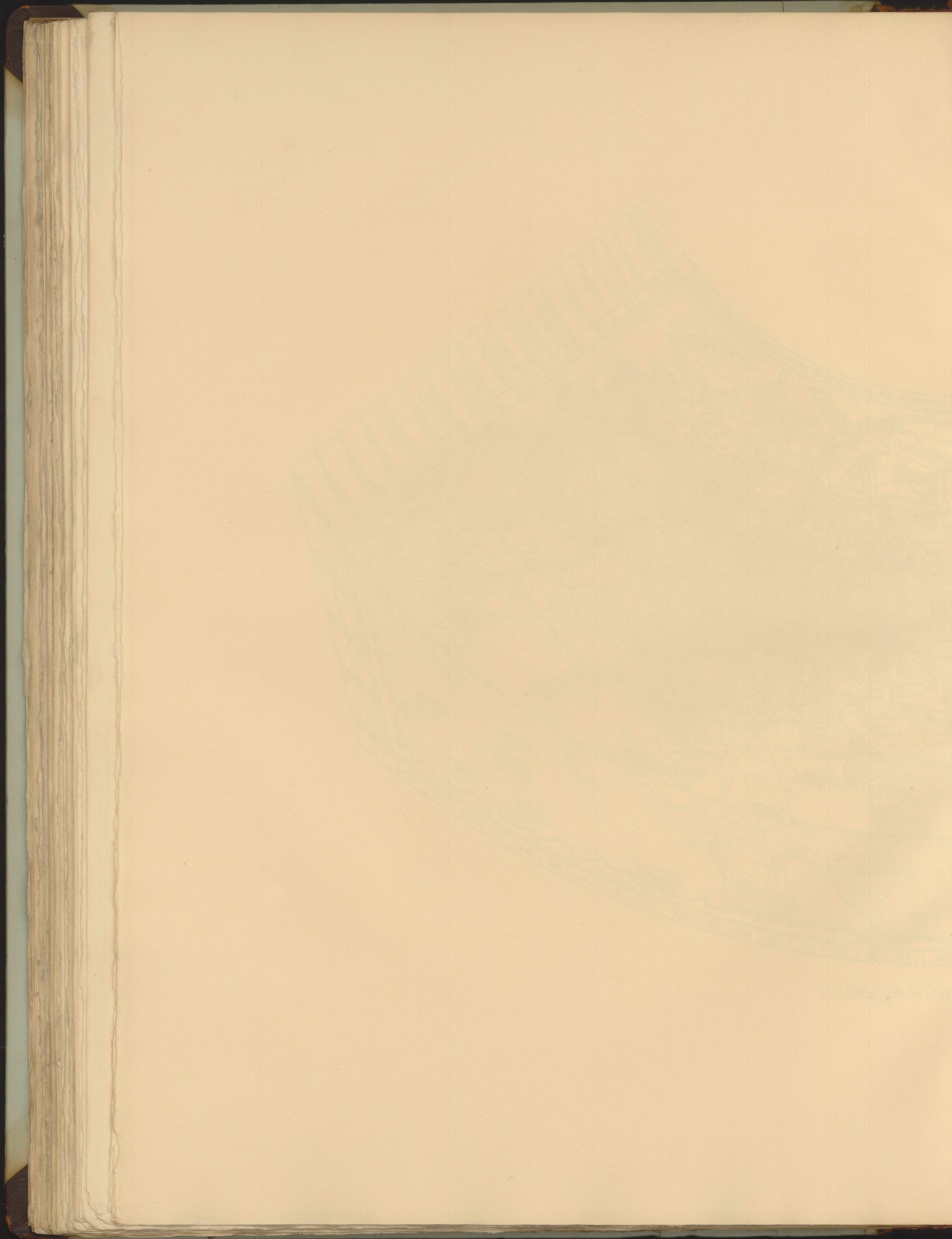
Östersjön, afståndet från, till Asovska sjön, hos Ptolemæus 33 *b*. — form på portolankartorna 52 *b*.

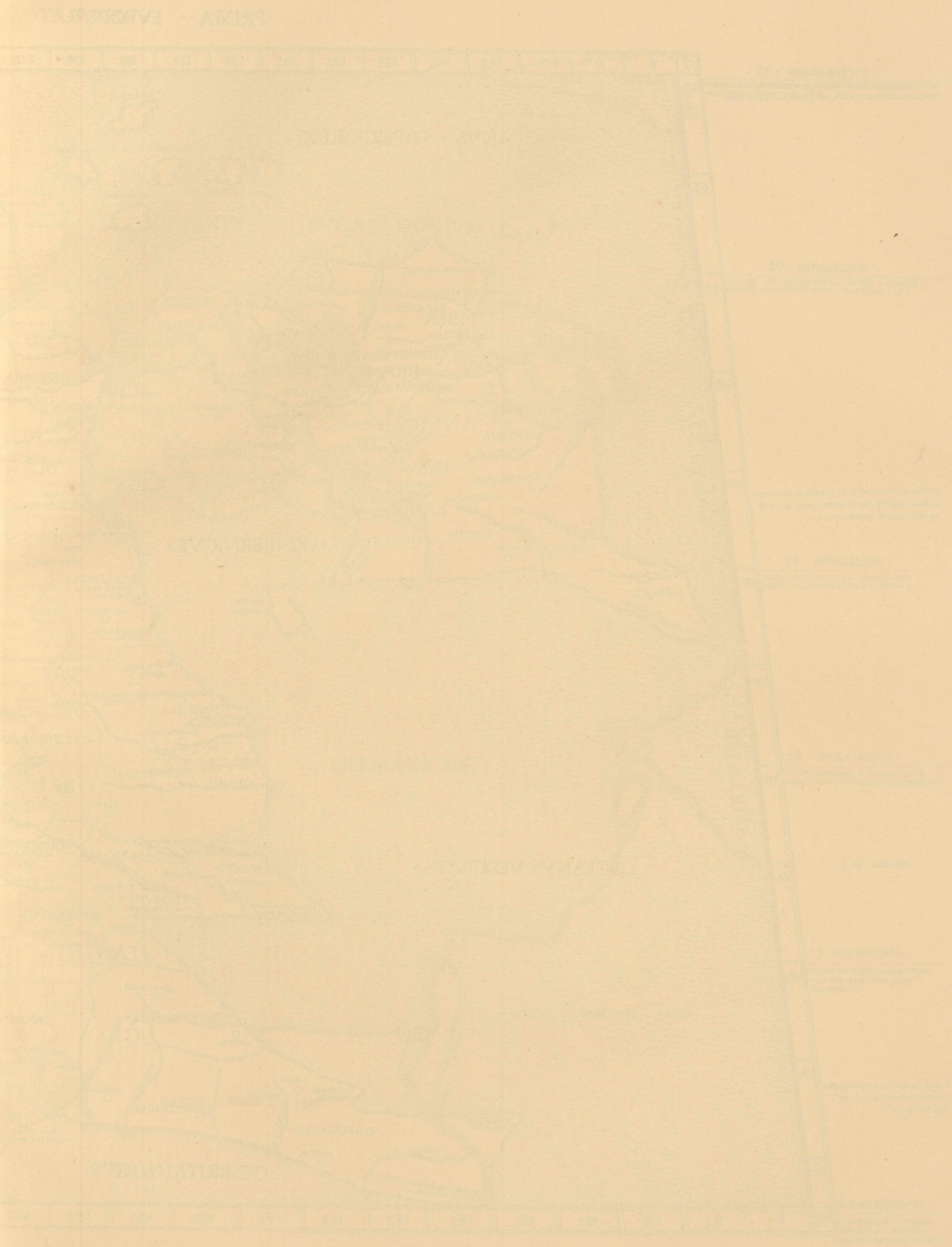






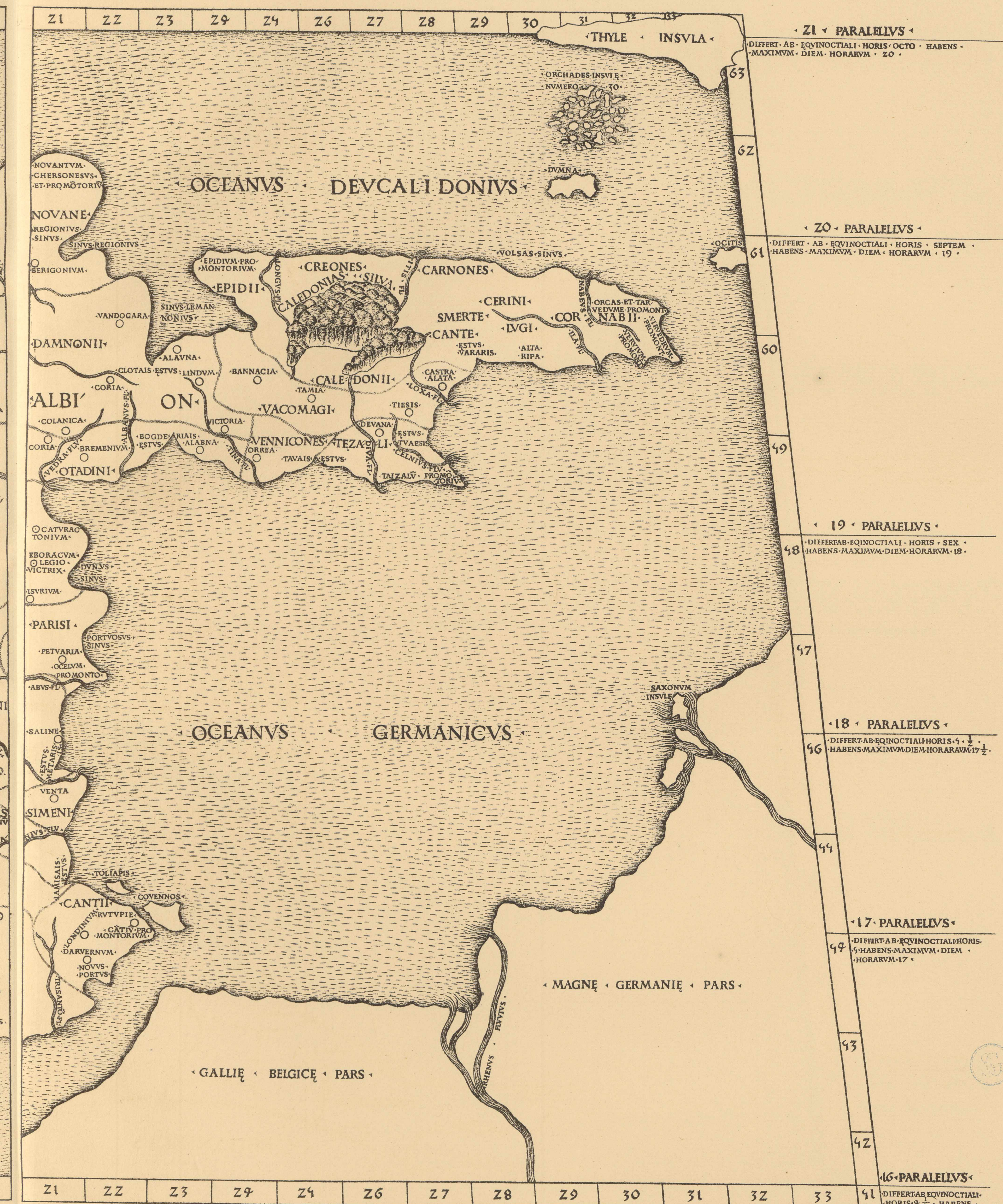
PTOLEMÆUS ROMÆ 1490.



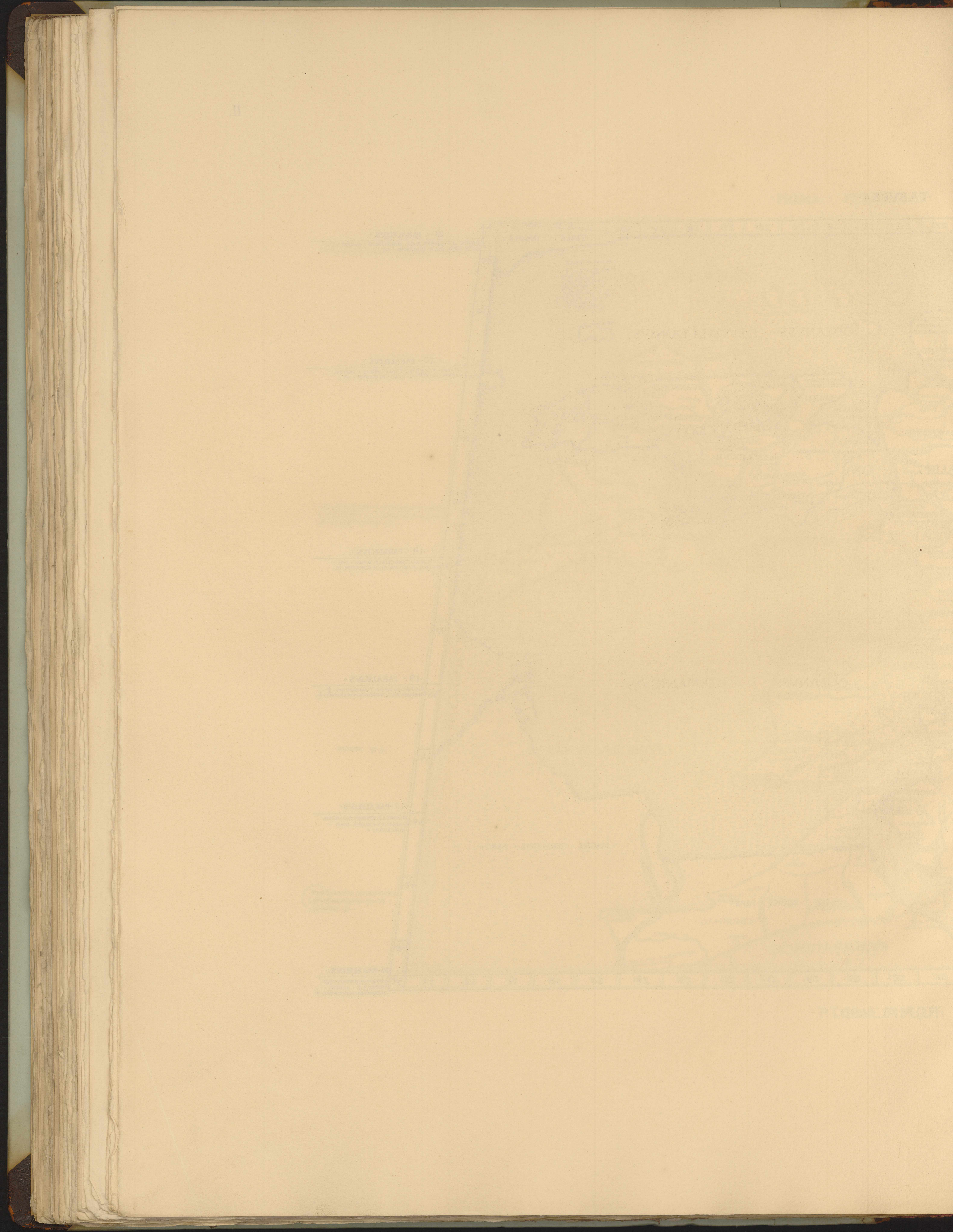


·PRIMA · EVROPĘ· ·TABVLA·





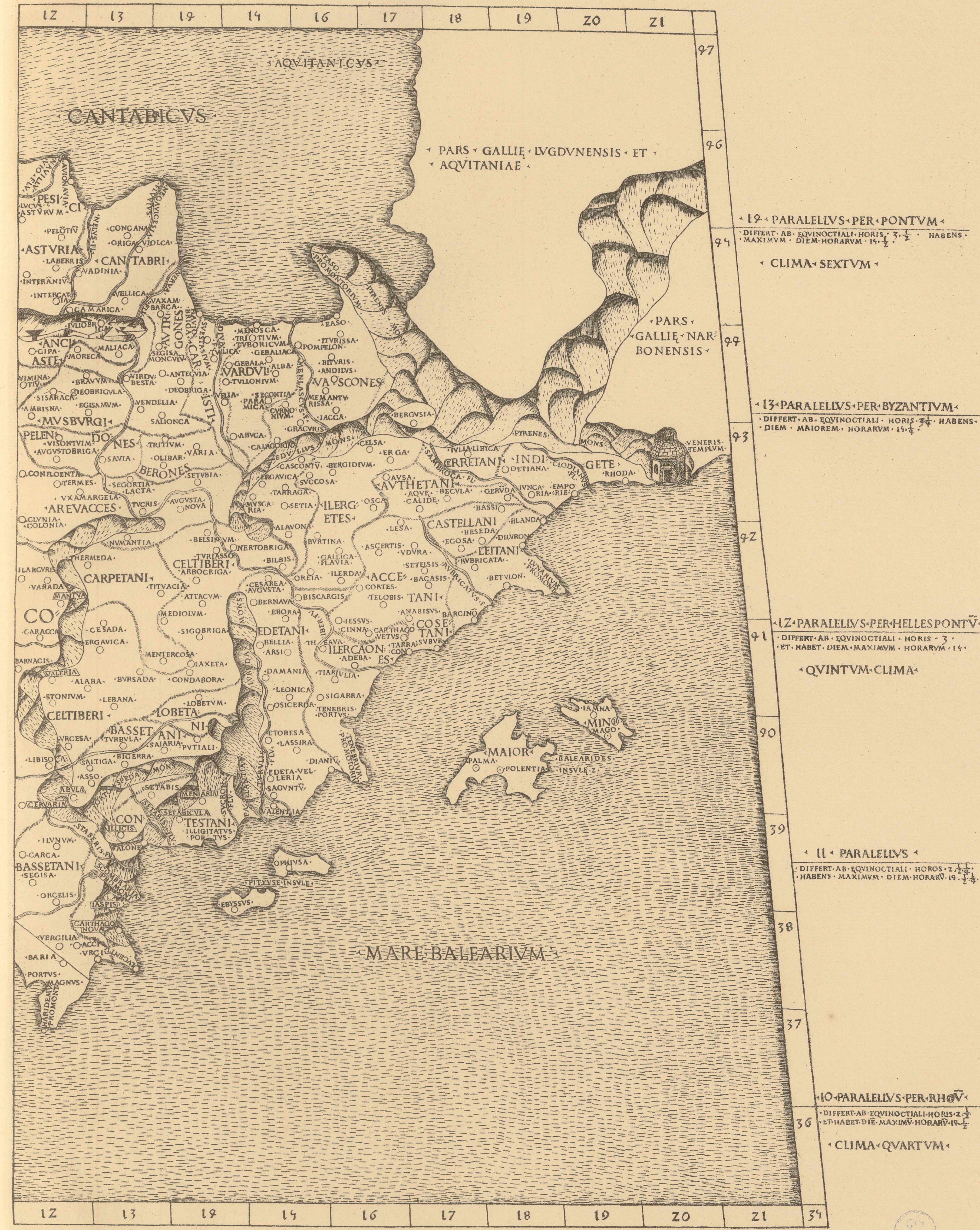
PTOLEMÆUS ROMÆ 1490.



·SECVNDA EVROPĘ· ·TABVLA·

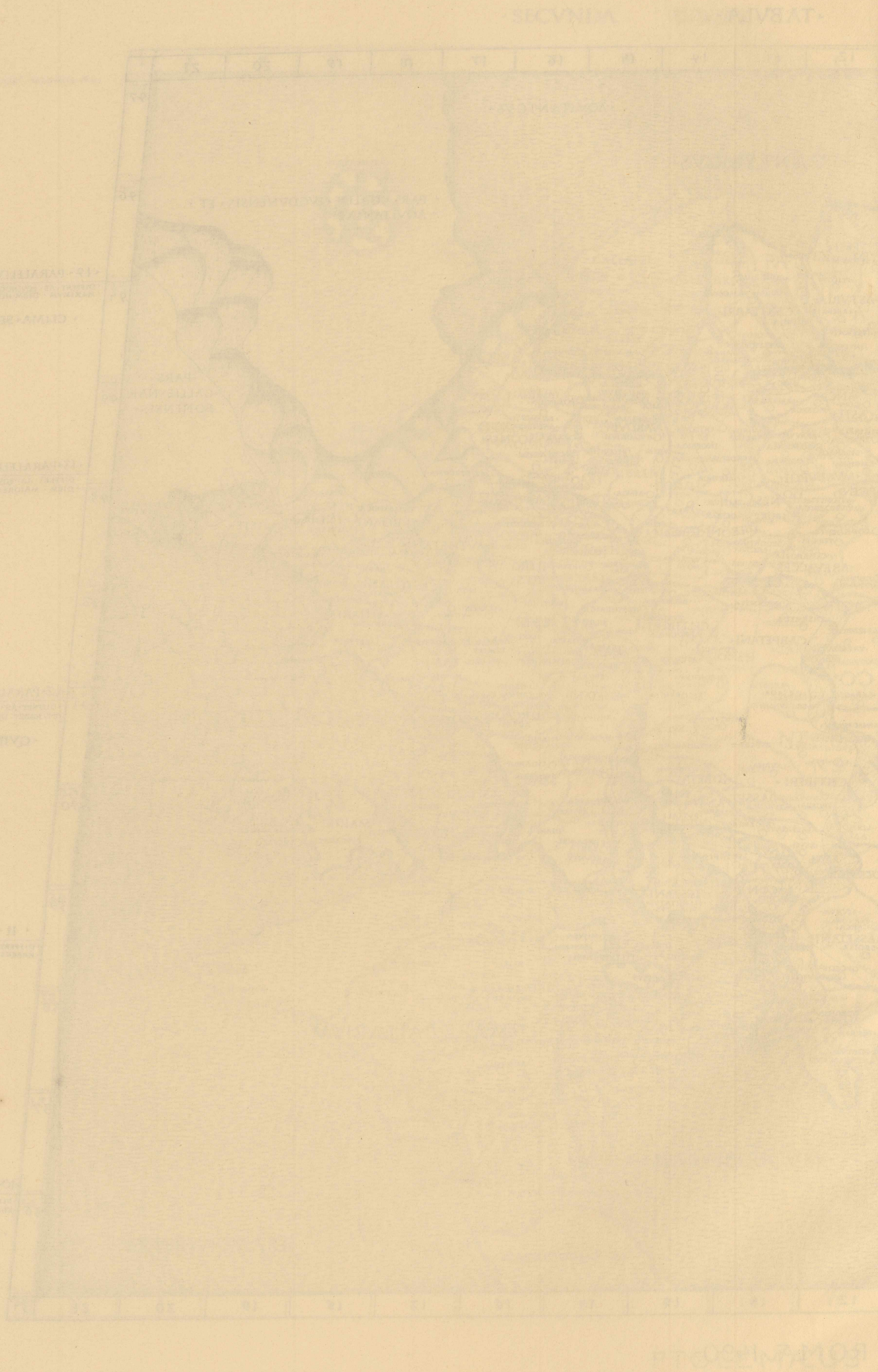
·VNVS·GRADVS·LONGITVDINIS·VALET·MILIARIA·42·





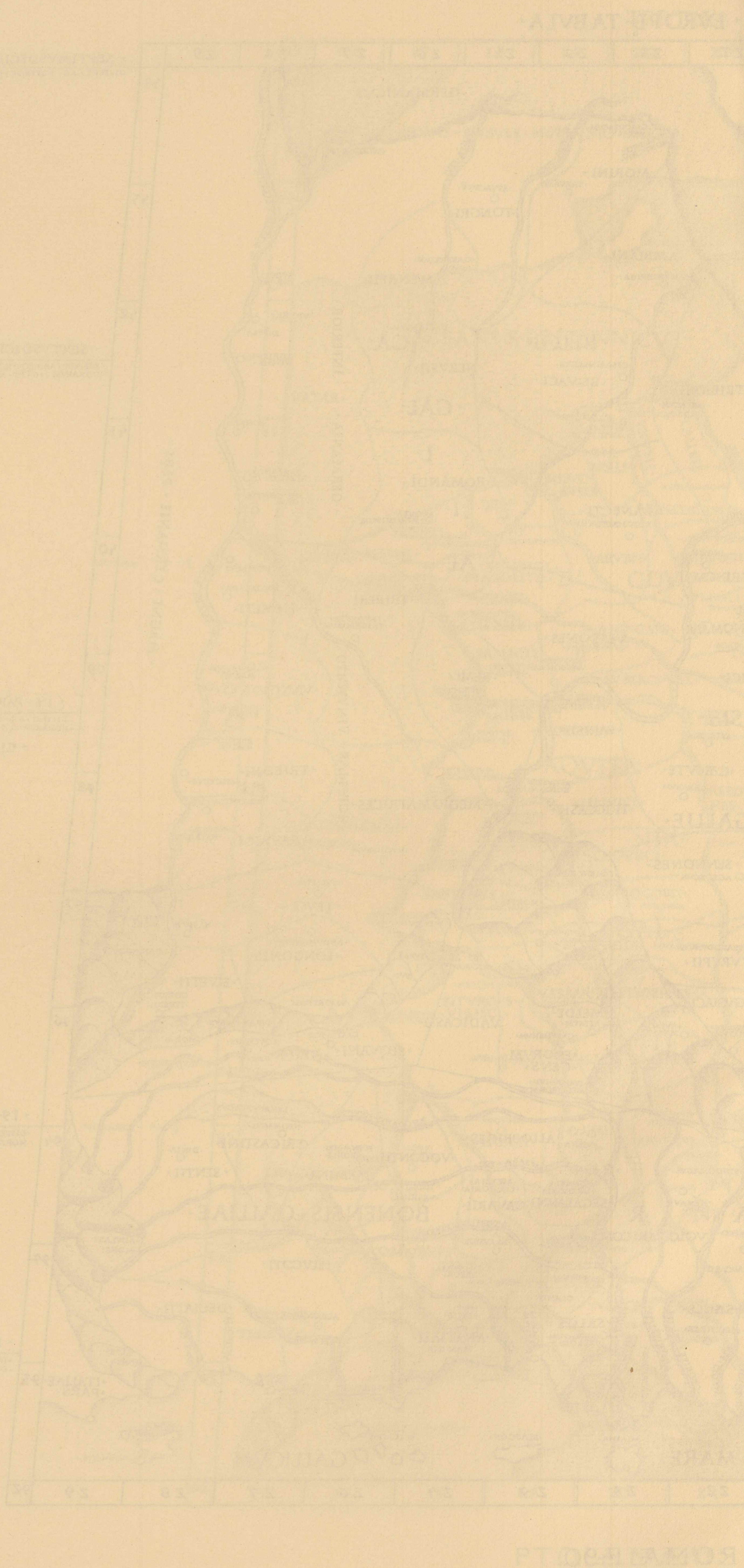
·14·PARALELLVS·PER·PONTVM·
·CLIMA·SEXTVM·
·13·PARALELLVS·PER·BYZANTIVM·
·12·PARALELLVS·PER·HELLESPONTV·
·QVINTVM·CLIMA·
·11·PARALELLVS·
·10·PARALELLVS·PER·RHOV·
·CLIMA·QVARTVM·

PTOLEMÆVS ROMÆ 1490.



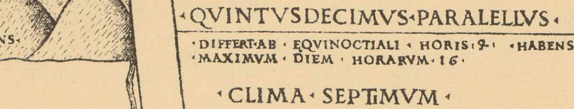


PTOLEMÆUS ROMÆ 1490.



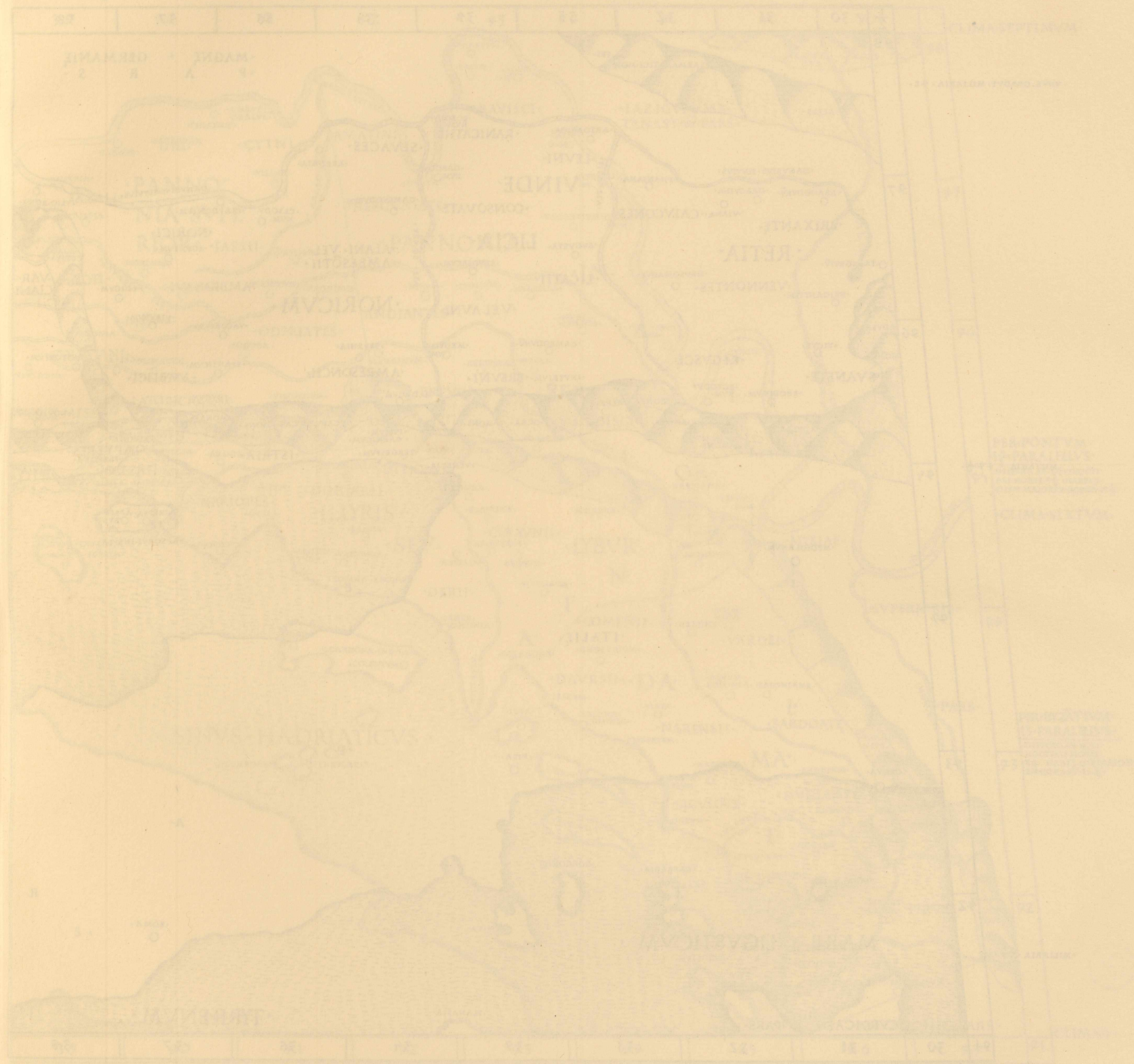
QVARTA · EVROPE · TABVLA ·



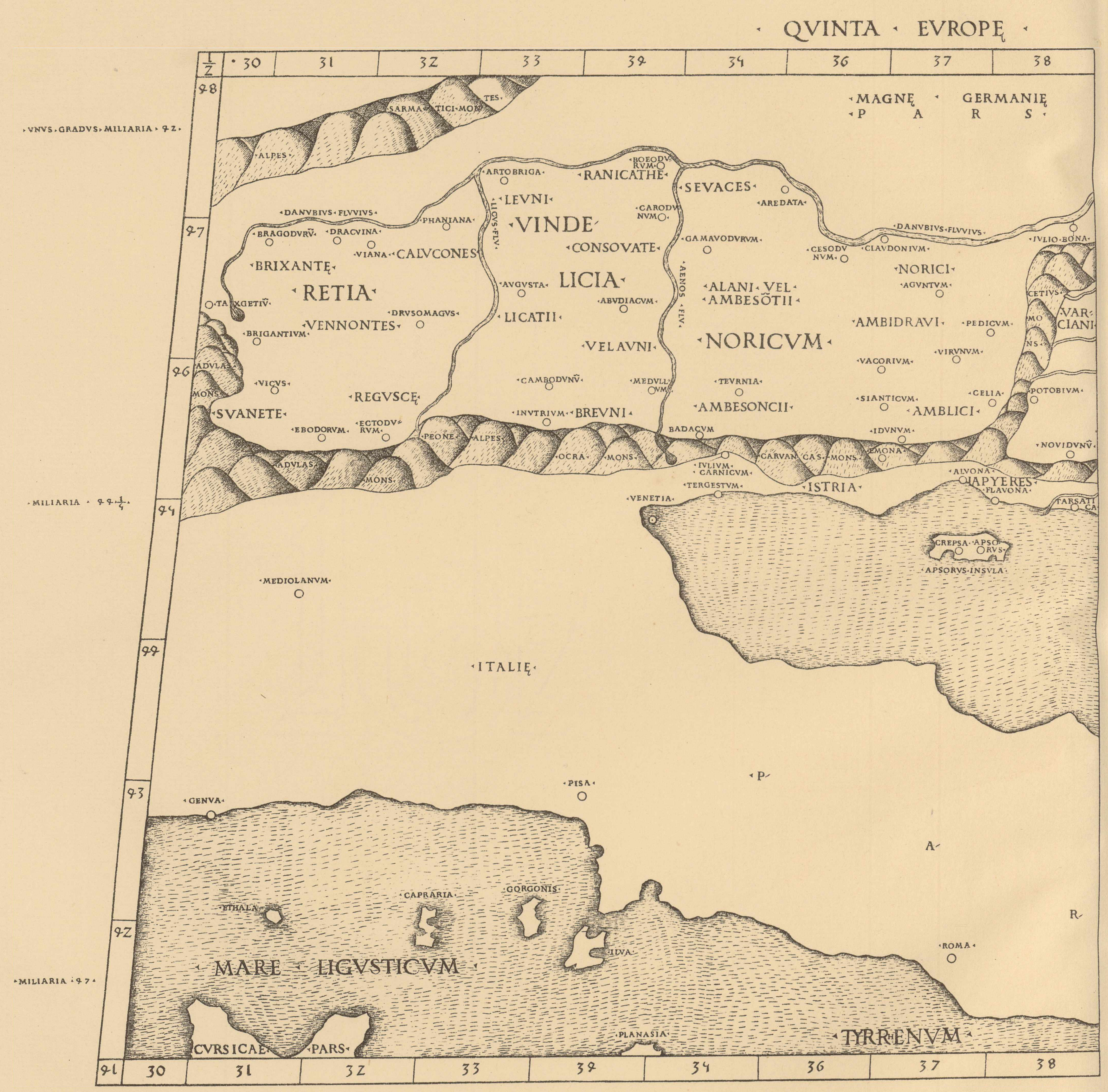


PTOLEMÆUS ROMÆ 1490.





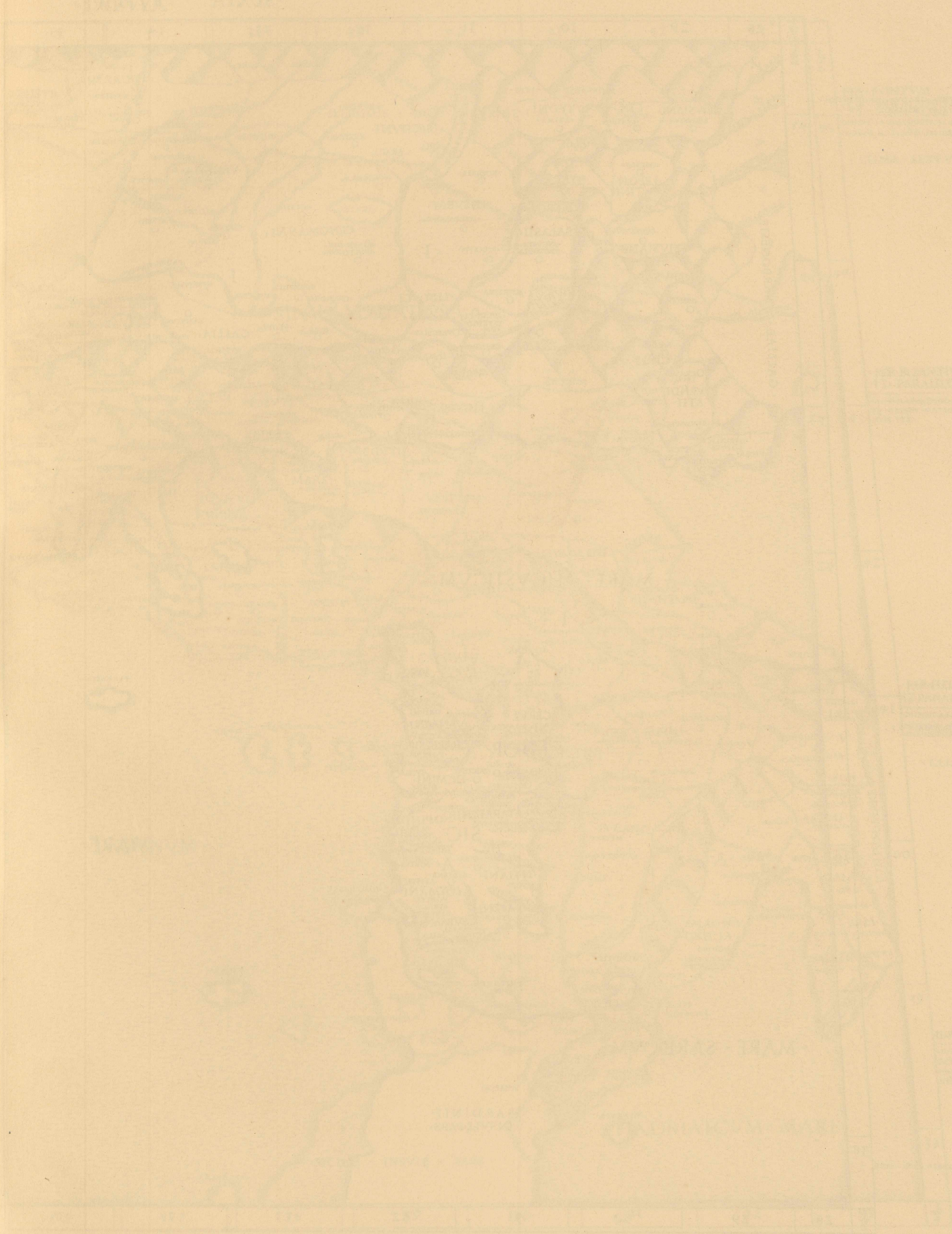
·QVINTA·EVROPE· ·TABVLA·



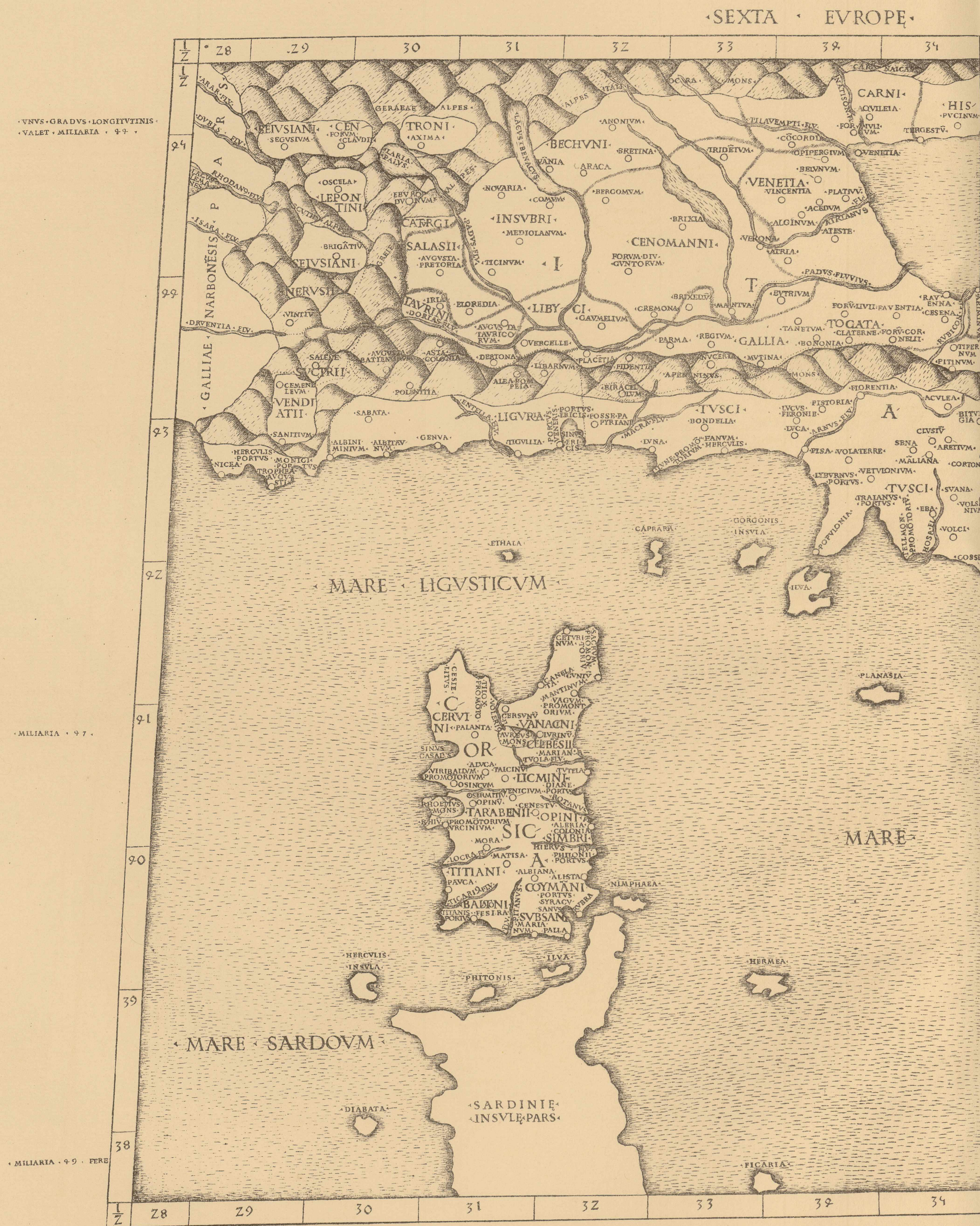


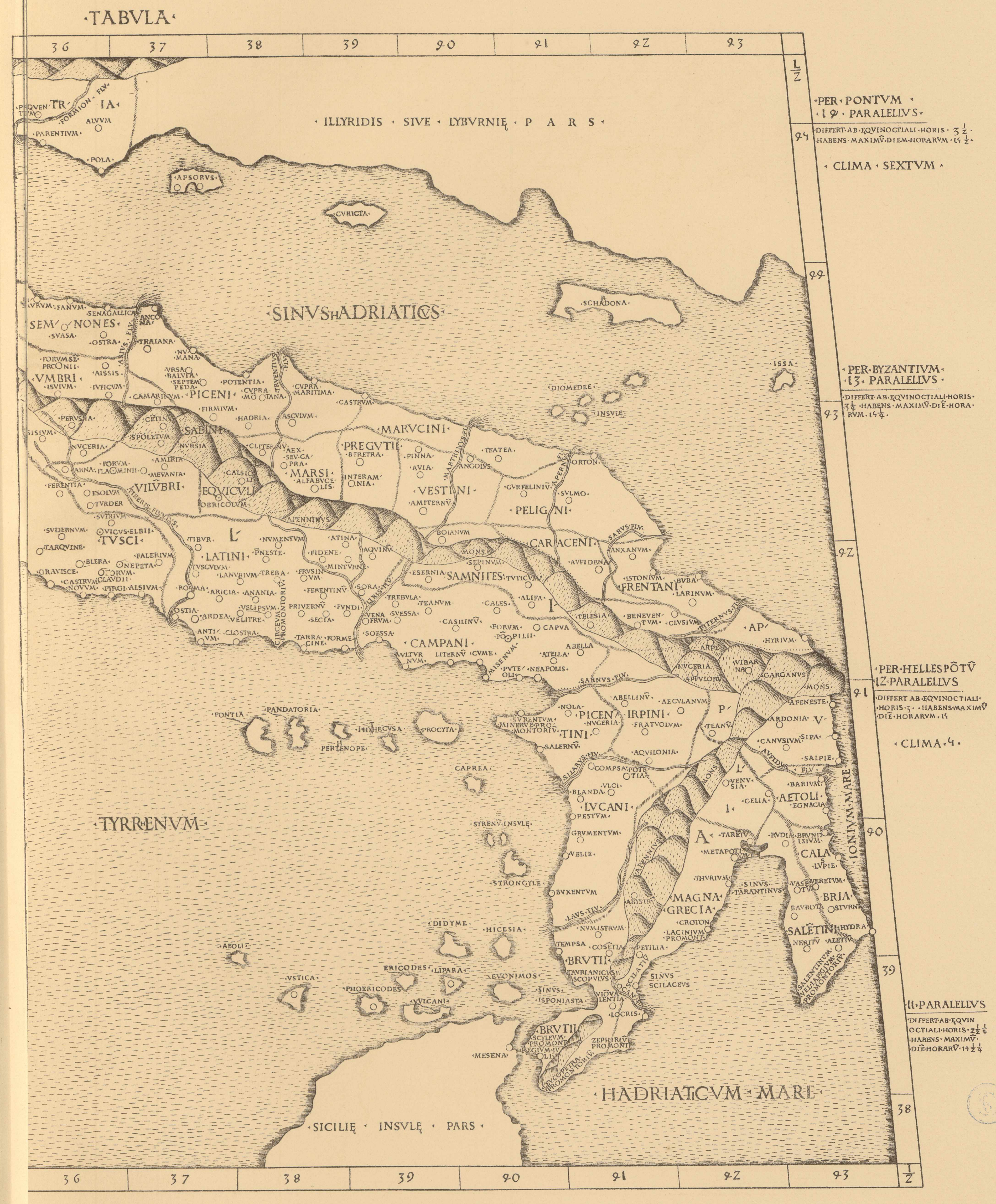
PTOLEMAEUS ROMAE 1490.





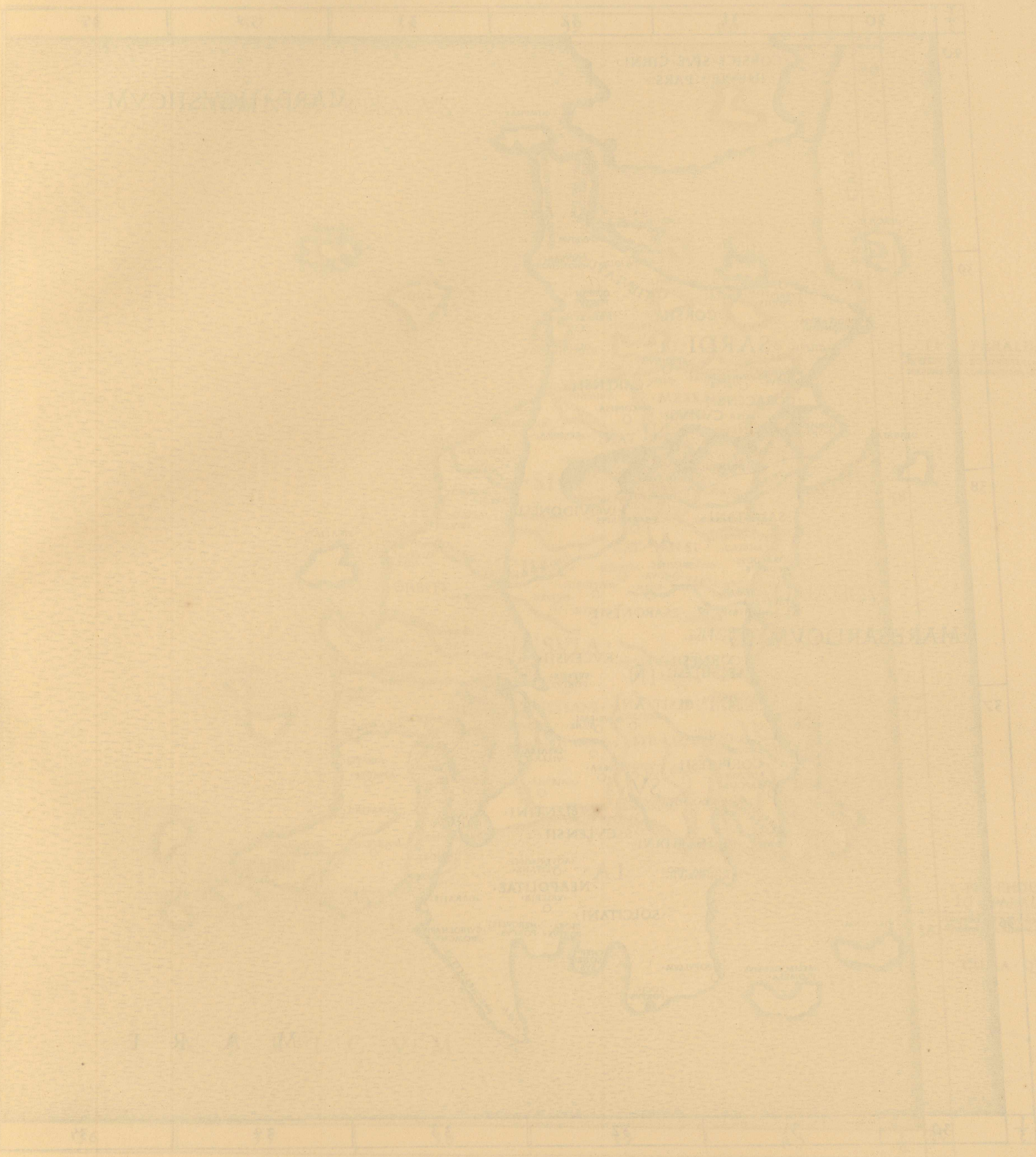
·SEXTA · EVROPE· ·TABVLA·



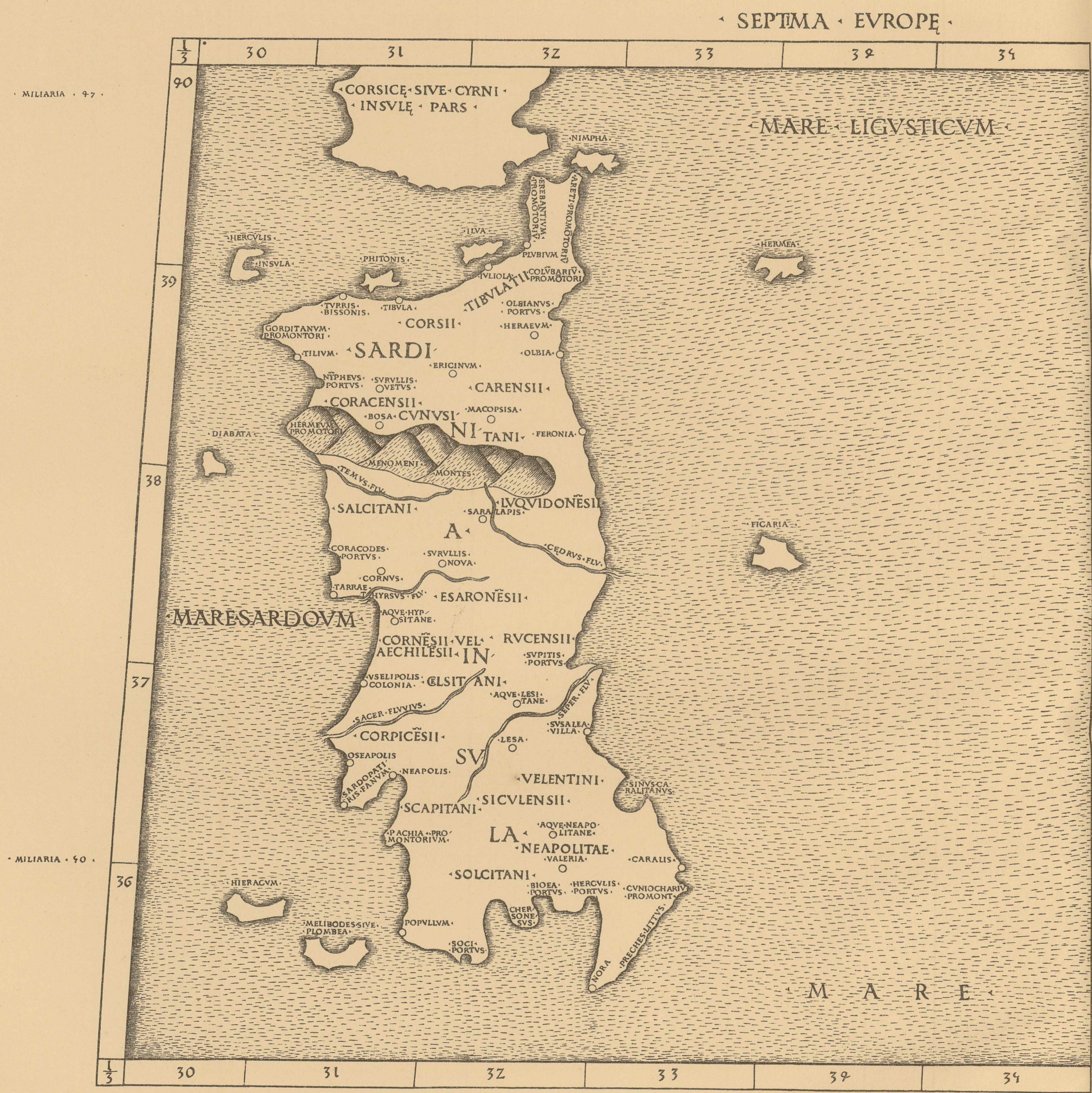


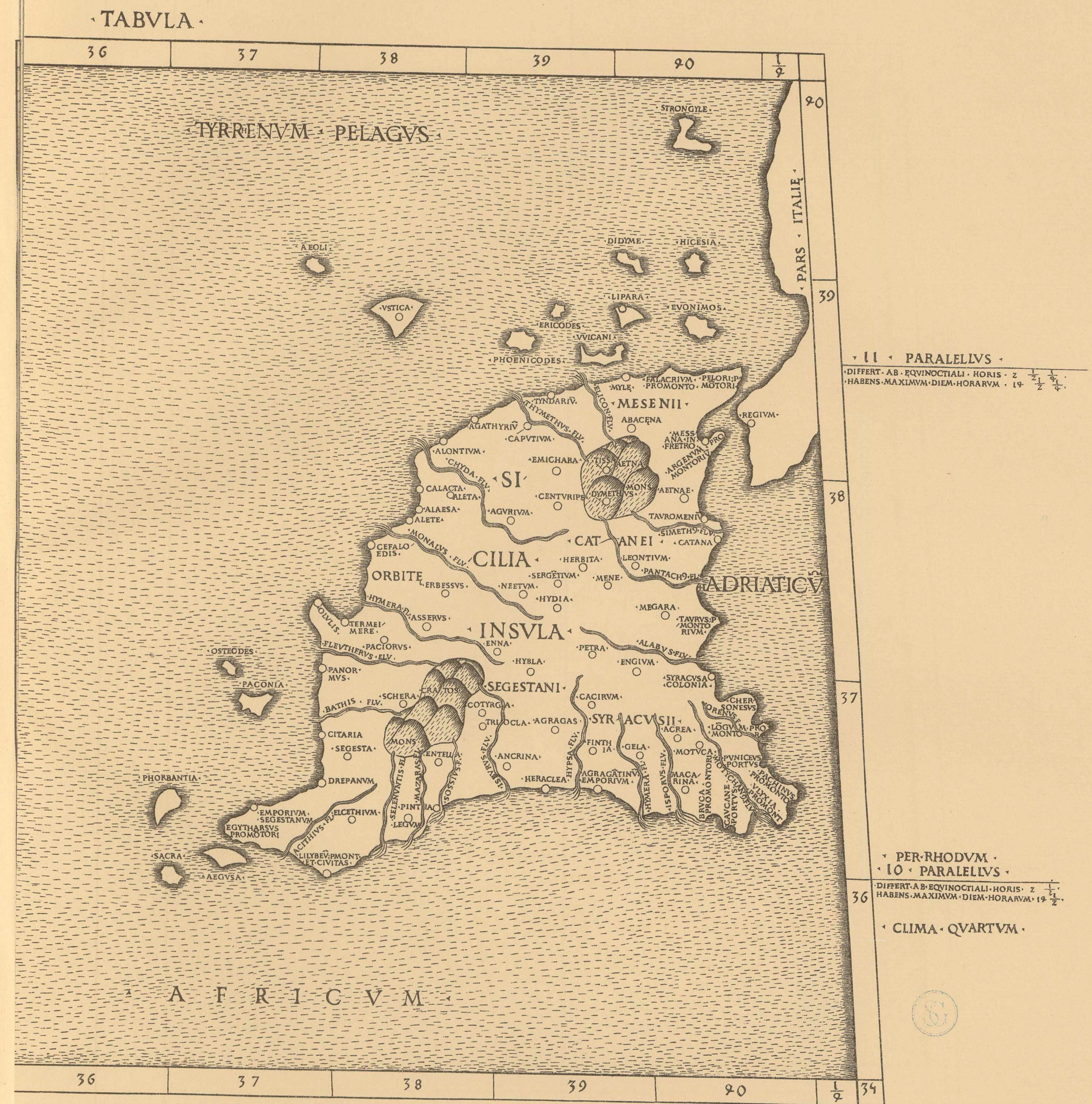
PTOLEMÆUS ROMÆ 1490.



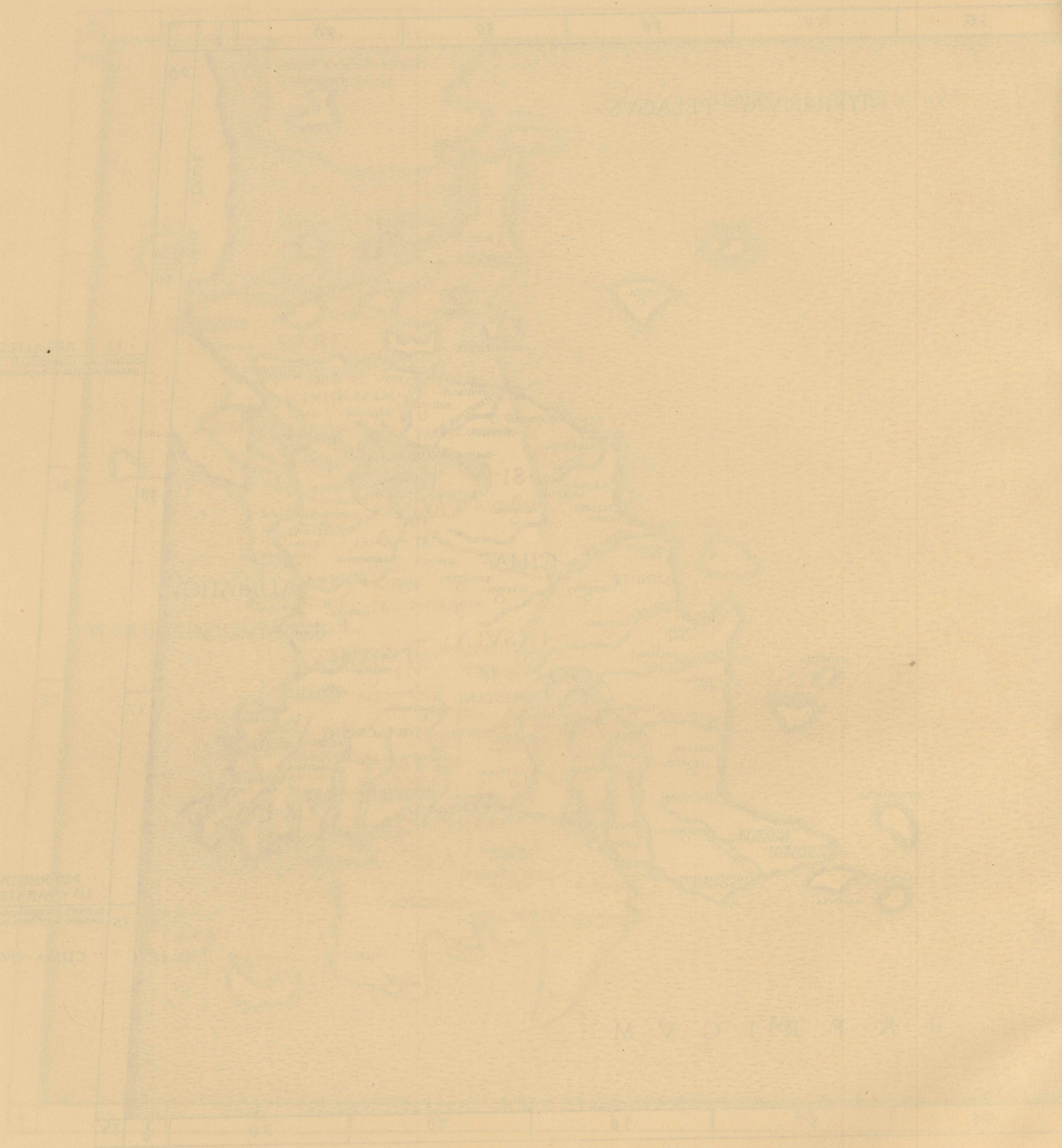


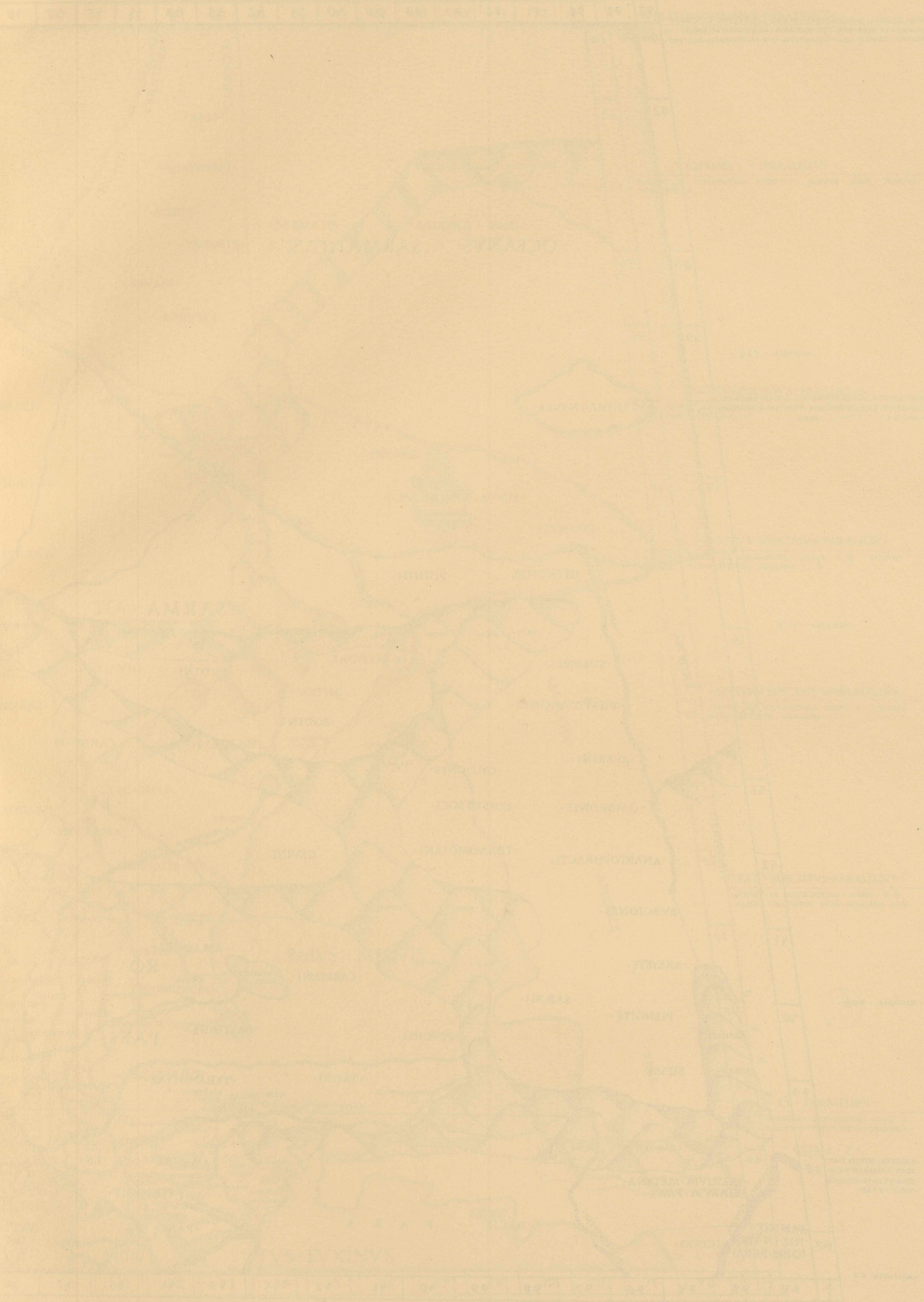
· SEPTIMA · EVROPĘ · · TABVLA ·



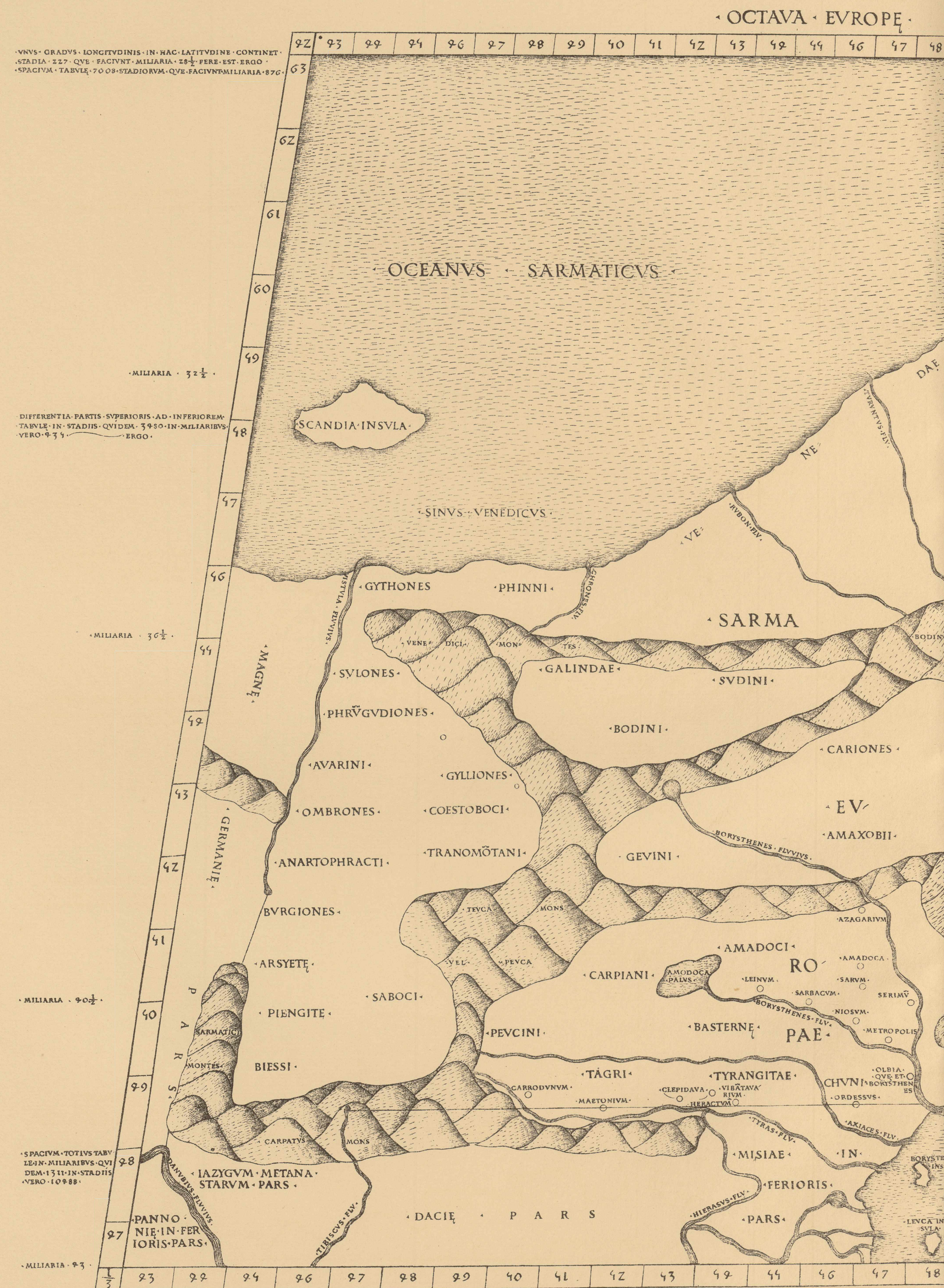


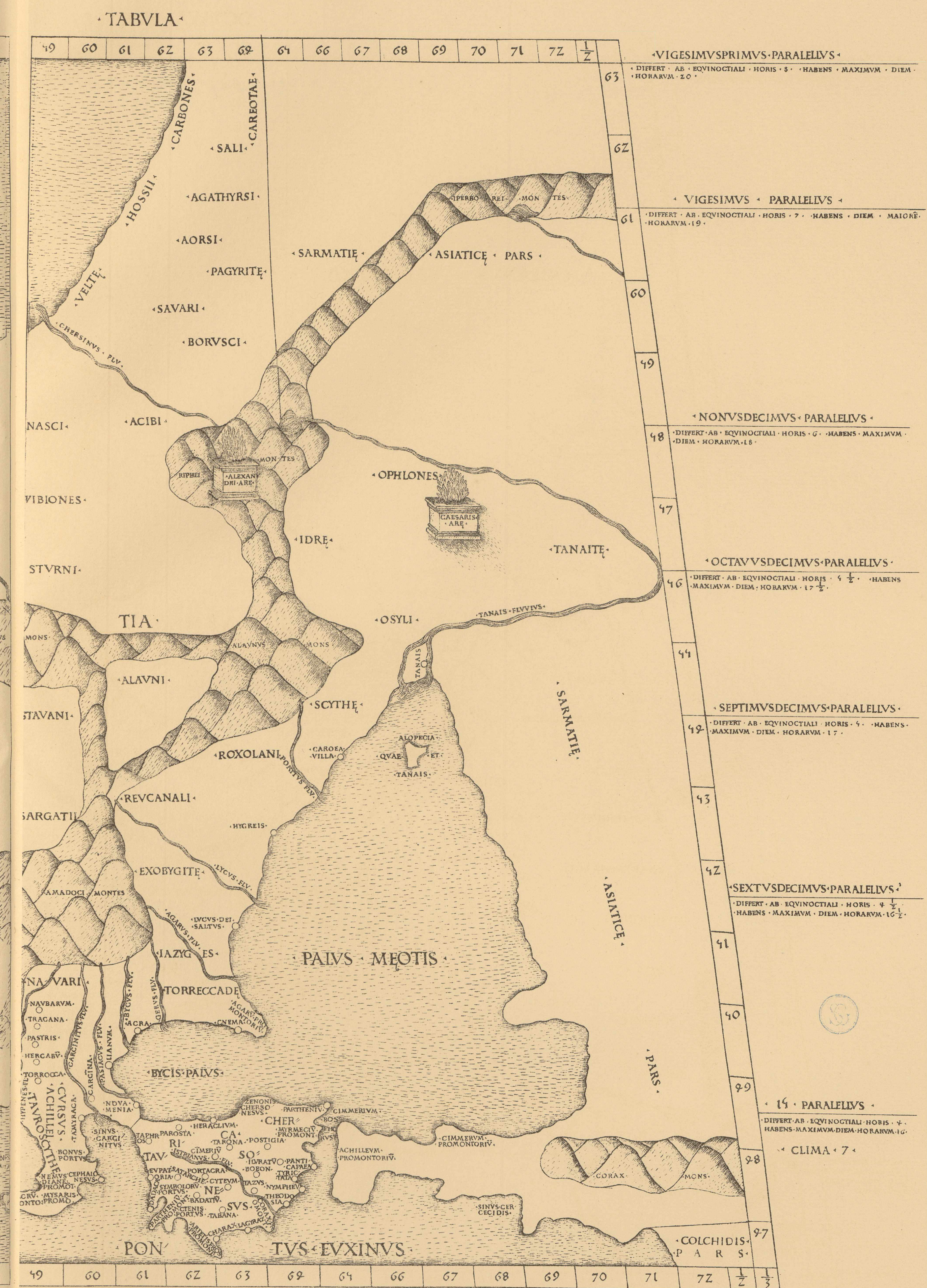
PTOLEMÆUS ROMÆ 1490.



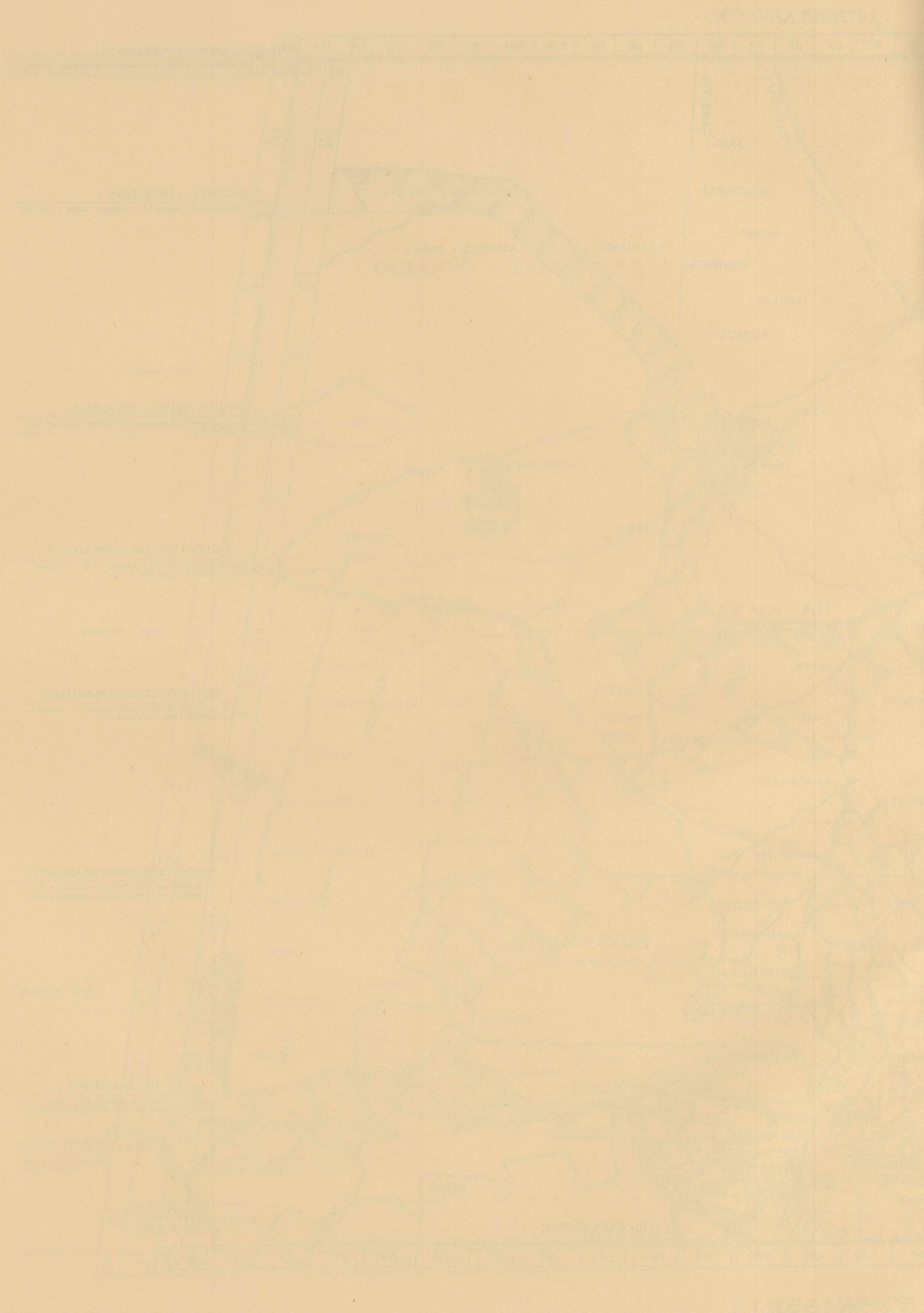


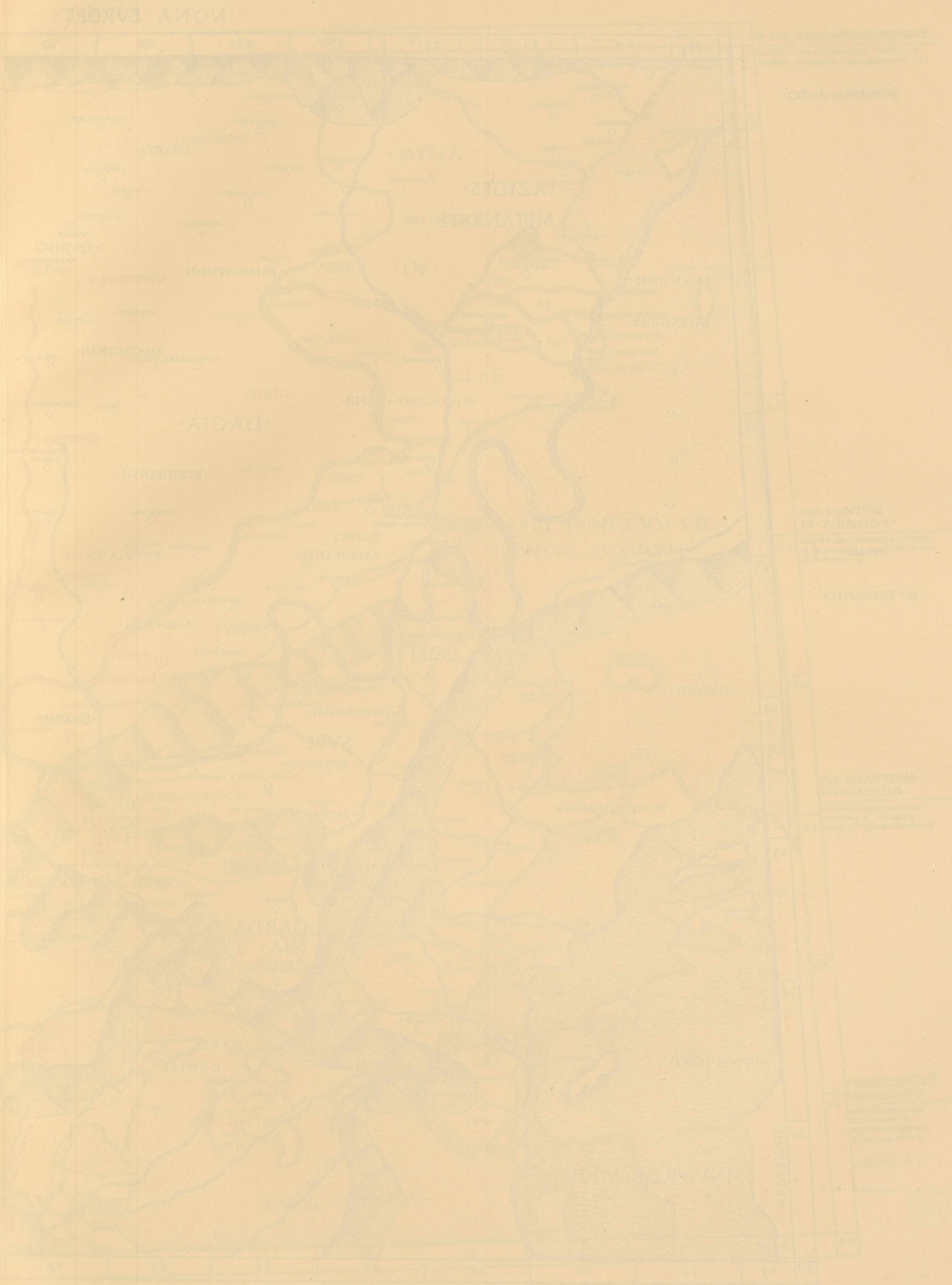
· OCTAVA · EVROPĘ · TABVLA ·

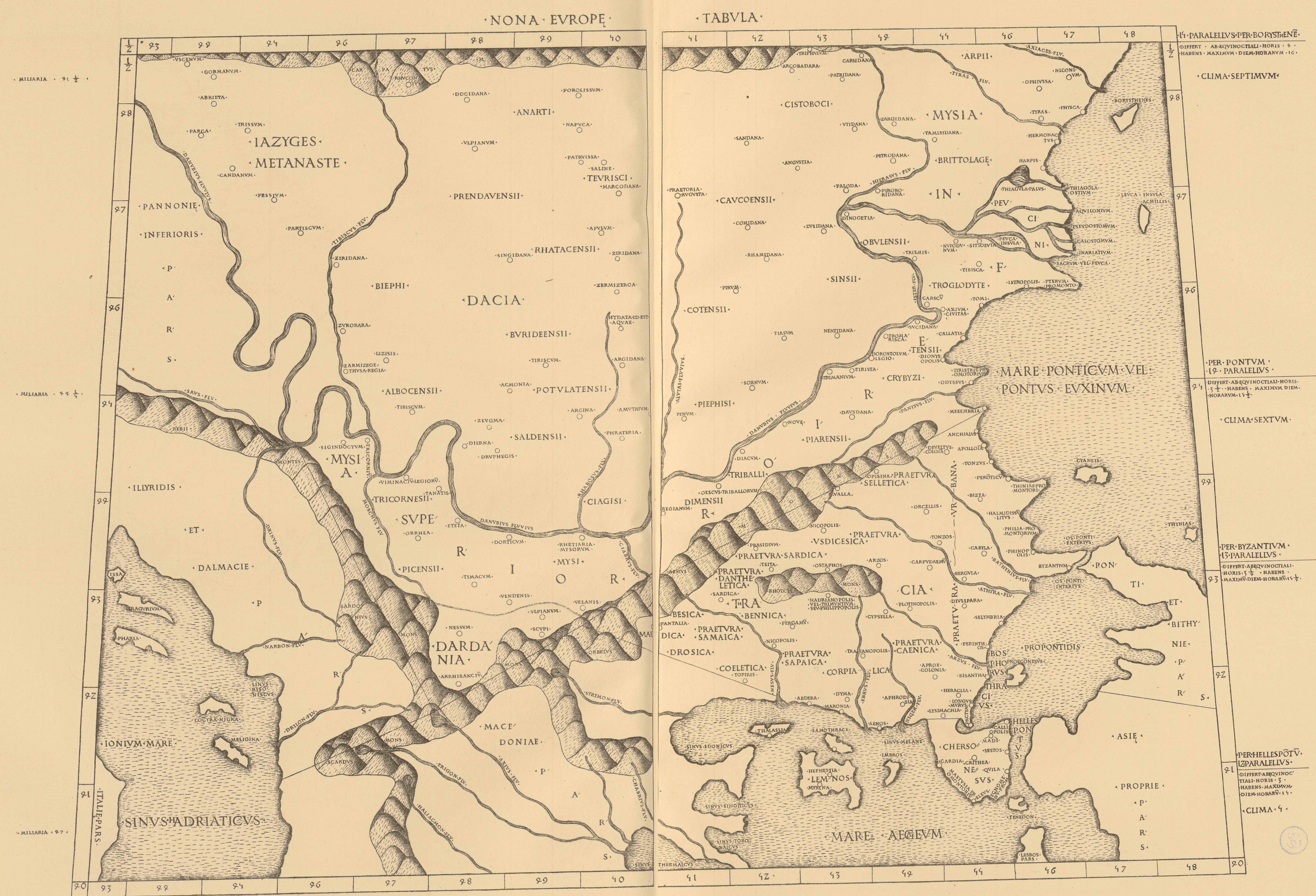




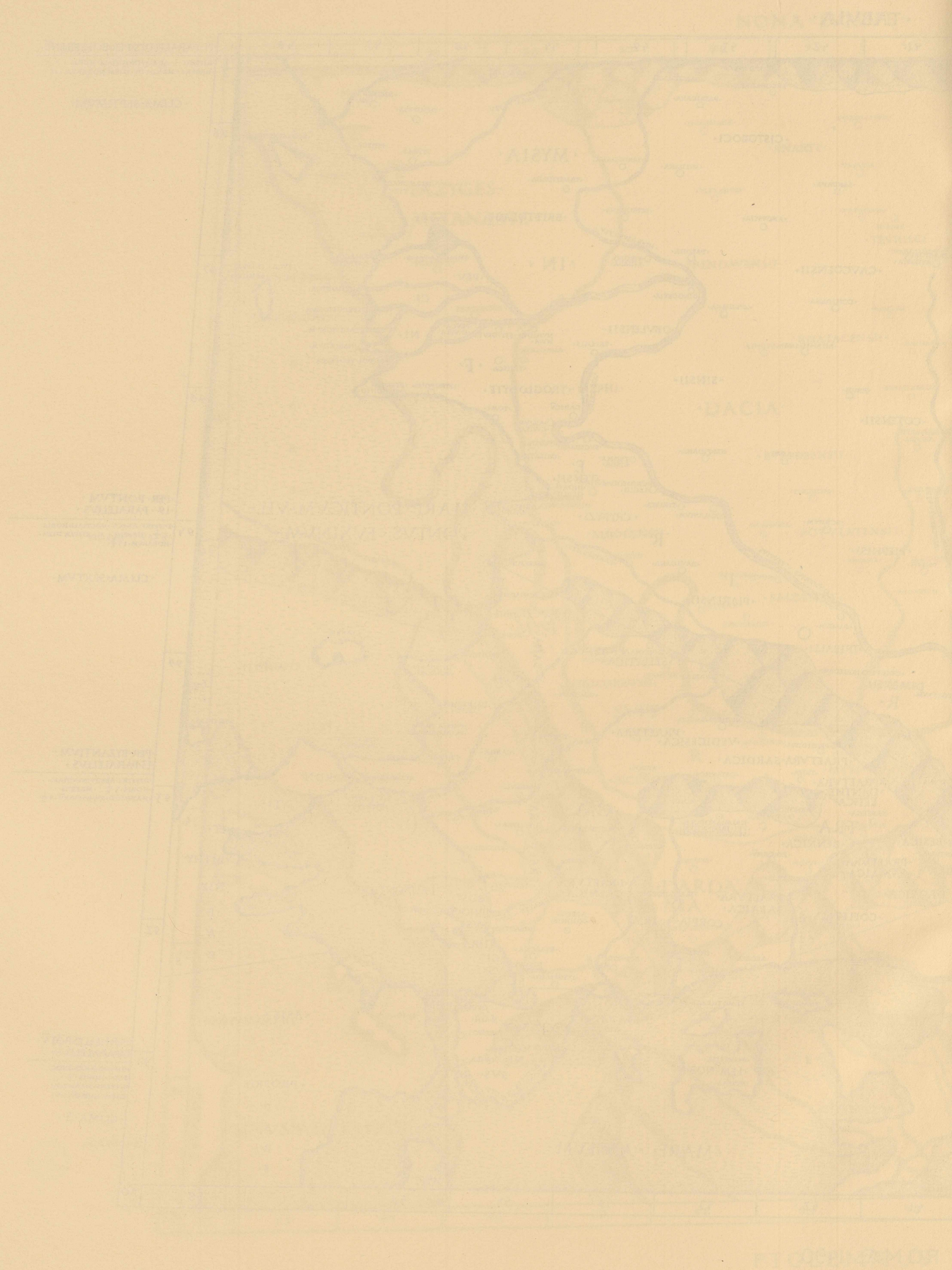
PTOLEMÆUS ROMÆ 1490.



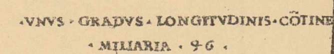


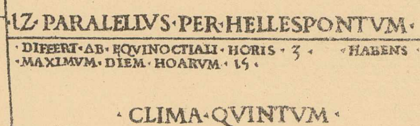


PTOLEMÆUS ROMÆ 1490.



·DECIMA·ET·VLTIMA· ·EVROPĘ·TABVLA·





·CLIMA·QVINTVM·

·VNDECIMVS·PARALELLVS·

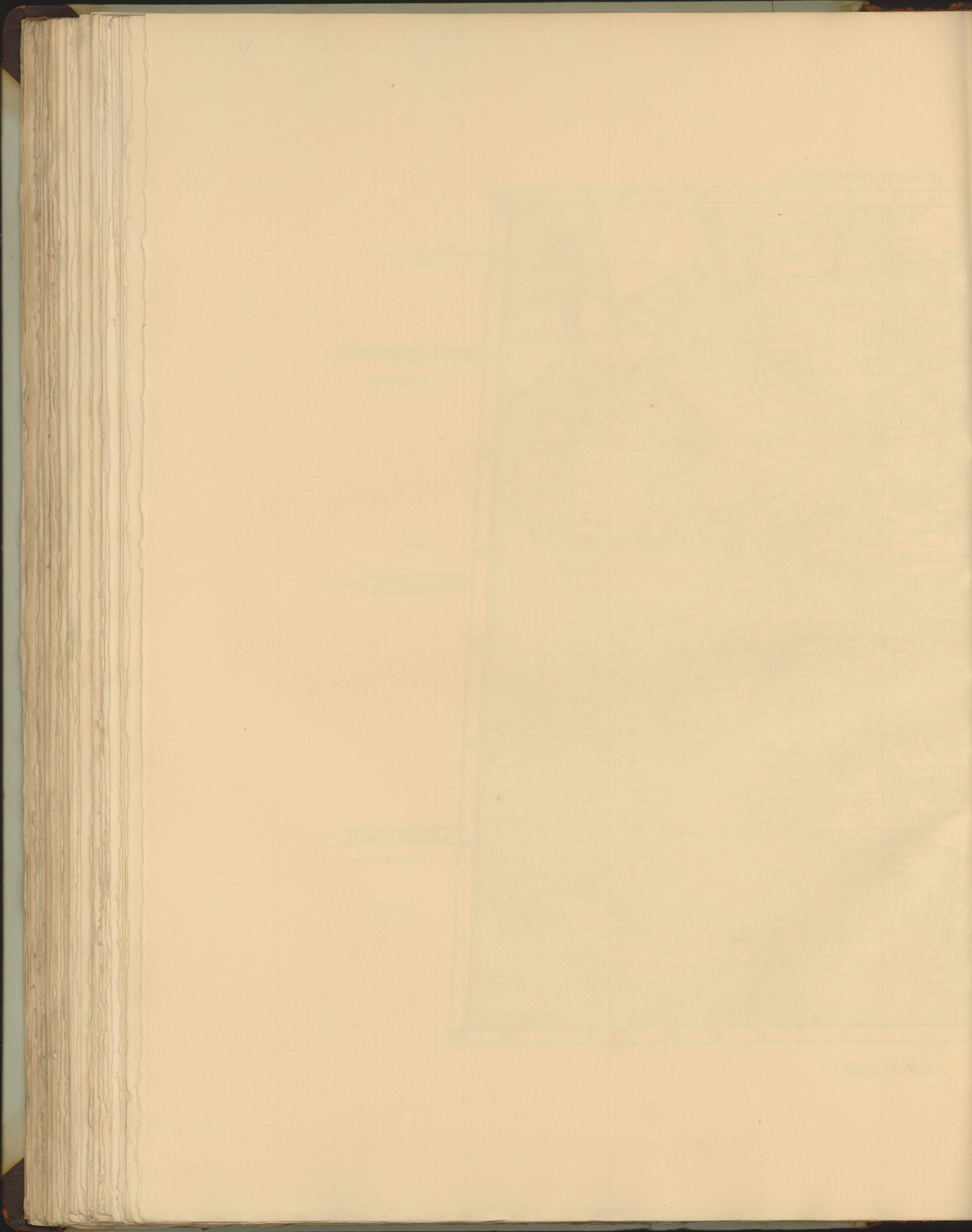
XO·PARALELLVS·PER·RODVM·

·CLIMA·QVARTVM·

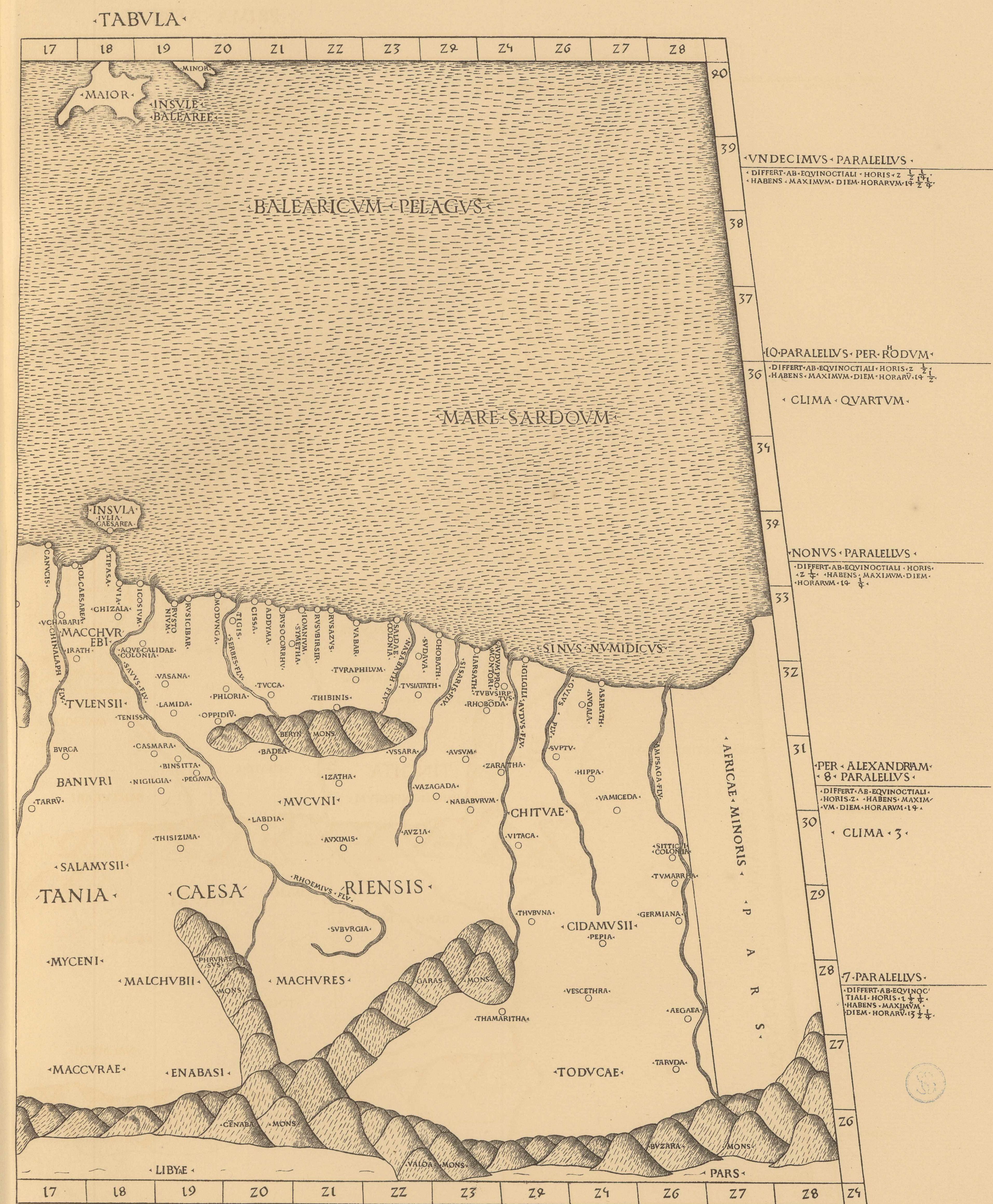
·MILIARIA·55·

·MILIARIA·50·

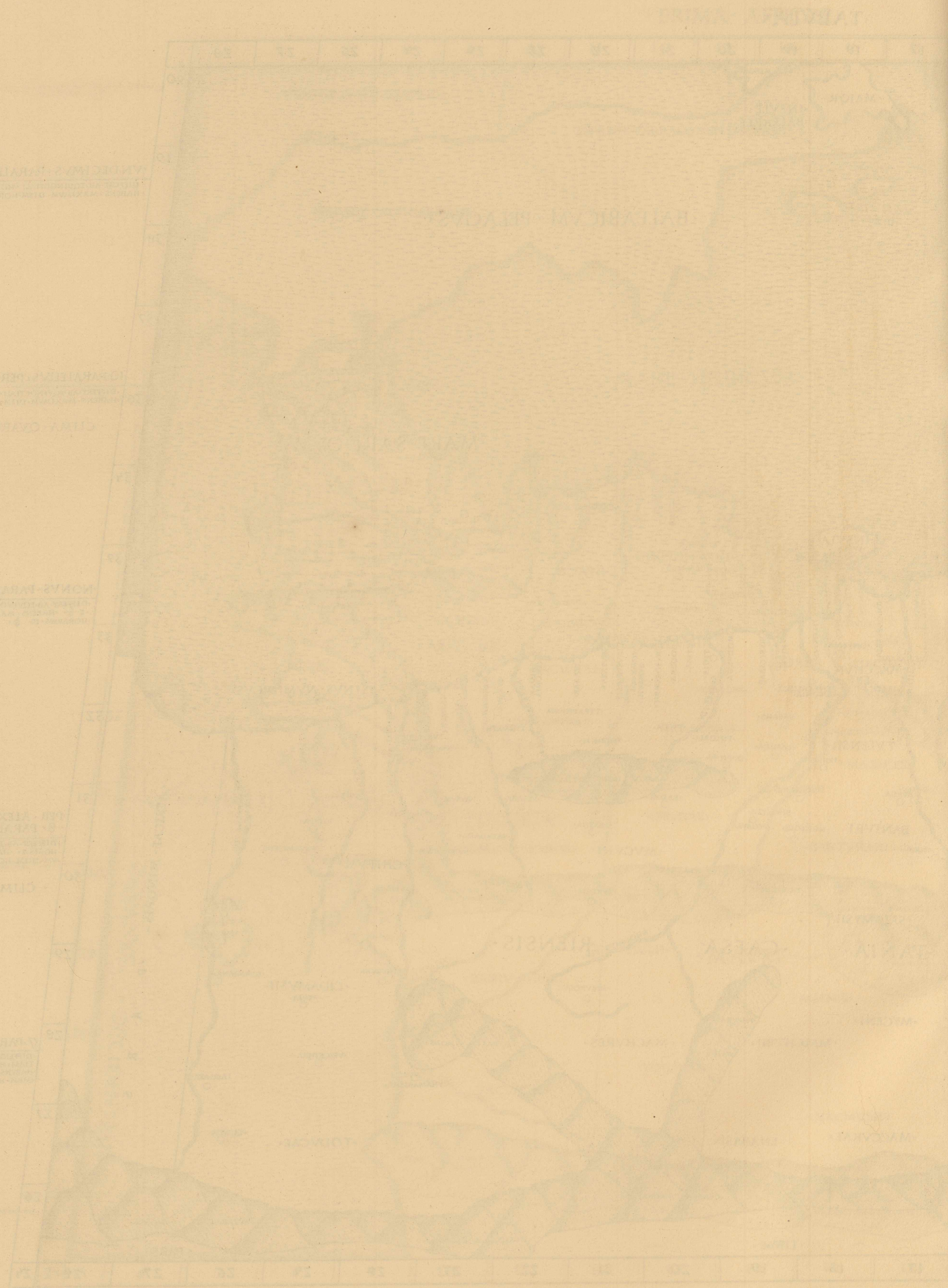
PTOLEMÆUS ROMÆ 1490.







PTOLEMÆUS ROMÆ 1490.





·SECVNDA·AFRICAE· ·TABVLA·

·VNVS·GRADVS·LONGITVDINIS·CONTINET·
·MILIARIA·45·





·MILIARIA·50·

·MILIARIA·54·

·MILIARIA·56·

·VNDECIMVS·PARALELLVS·
·DIFFERT·AB·EQVINOCTIALI·HORIS·2 ½ ¼· ·HABENS·
·MAXIMVM·DIEM·HORARVM·14 ½ ¼·

·10·PARALELLVS·PER·RHODVM·
·DIFFERT·AB·EQVINOCTIALI·HORIS·2 ½· ·HABENS·
·MAXIMVM·DIEM·HORARVM·14 ½·

·CLIMA·QVARTVM·

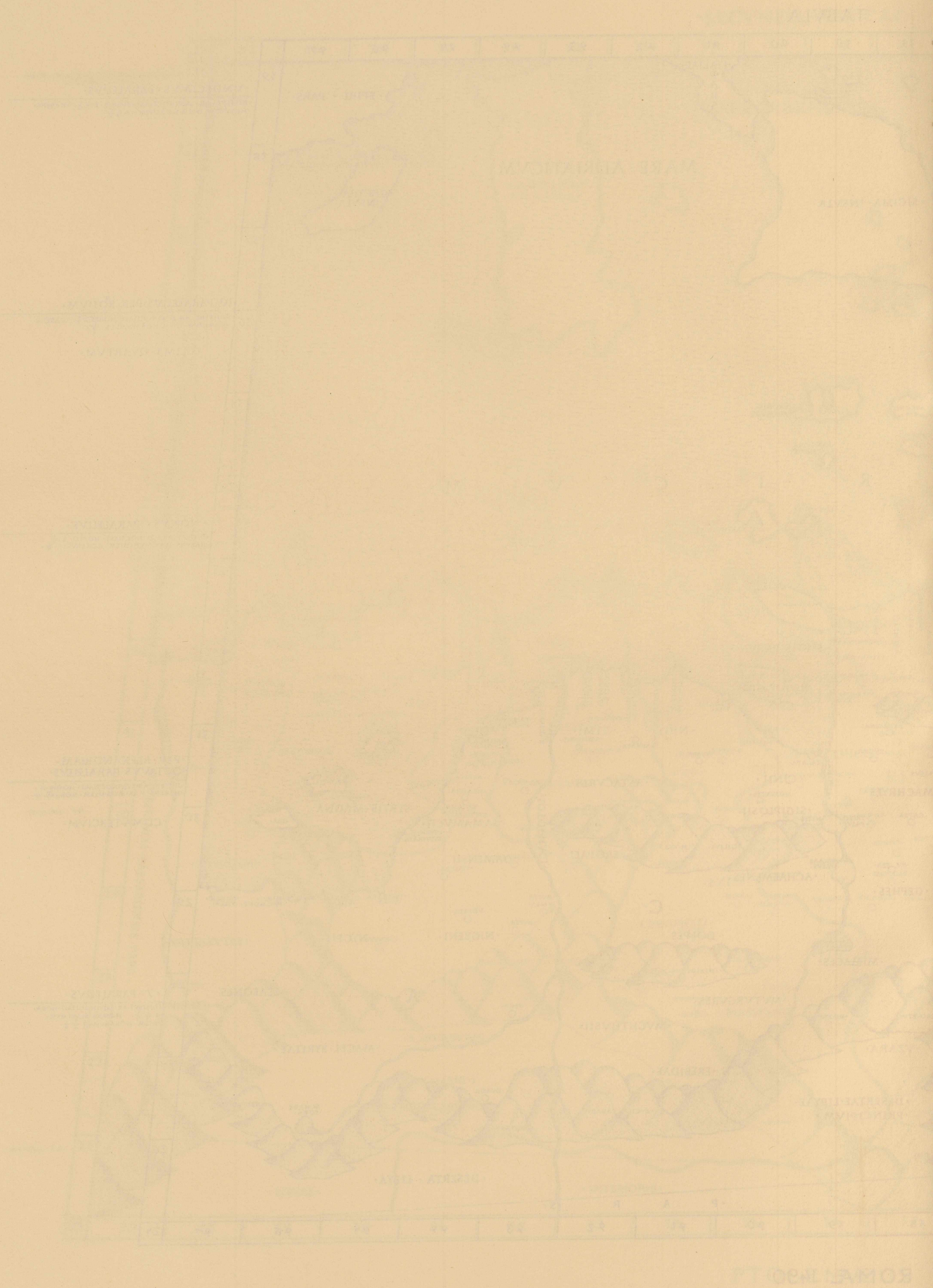
·NONVS·PARALELLVS·
·DIFFERT·AB·EQVINOCTIALI·HORIS·2 ¼
·HABENS·MAXIMVM·DIEM·HORARV̄·14 ¼·

·PER·ALEXANDRIAM·
·OCTAVVS·PARALELLVS·
·DIFFERT·AB·EQVINOCTIALI·HORIS·2·
·HABENS·MAXIMVM·DIEM·HORARV̄·14·

·CLIMA·TERCIVM·

·7·PARALELLVS·
·DIFFERT·AB·EQVINOCTIALI·HORA·
·1 ½ ¼· ·HABENS·MAXIMVM·
·DIEM·HORARVM·13 ½ ¼·

PTOLEMÆUS ROMÆ 1490





·TERTIA·AFRICAE· ·TABVLA·

PVNICVM · LIBYCVM·MARE · AEGYPTIACVM

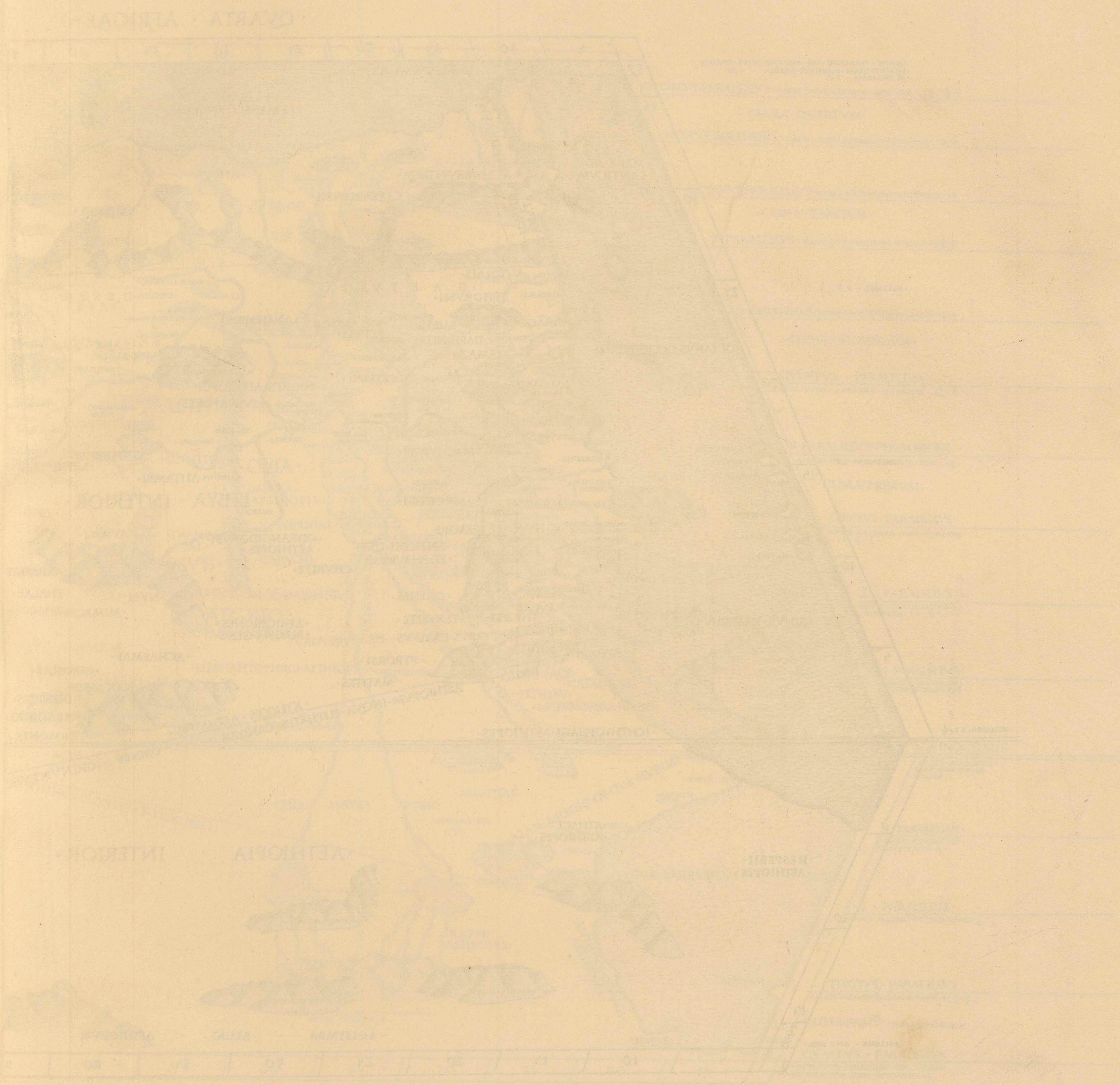
PENTAPOLIS · HORTI·HESPERIDV · BAR CITAE · CYRENES · ARA·RAVBELES · LIBYARCHAE · ANIRITAE · BASSACHITAE · APOTOMITAE · MARMARICE·PREFECTVRE·SEV·NOMI · LIBYE·PFECTVRE·SEV·NOMI · ASBYTAE · LAGANICORVM·SPECVS · PSYLLI · MACATVTAE · LOCA·FERARVM·PLENA · SILPHIOPHERA·REGIO · AEGYLEI · NASAMONI · BACATAE · AMMONIACA·REGIO · AVCHISAE · TAPANITAE · MARMARICA · LIBYAE · ET · TOTA · AEGYPTVS · SENTITES · OBILAE · ANAGOMBRI · EZARI · DIAMMOS · LIBYAE · INTERIORIS · PARS

ADYRMACHIDE · OGDAEMI · ZYGES · NOMVS·MAREOTI · GOMATIE · SCITHIACA·REGIO · MASTITAE · NITRIOTAE · OASITAE · IOBACCHI · LIBYAEGYPTII · RVADITAE · ABROCHOS·REGIO · HEPTANOMI · THEBAIS · ARABIAE·PETRAEAE·PARS · SINVS·ARABICVS · ARABES · AEGYPTII · ICHTYOPHAGI · ADEI

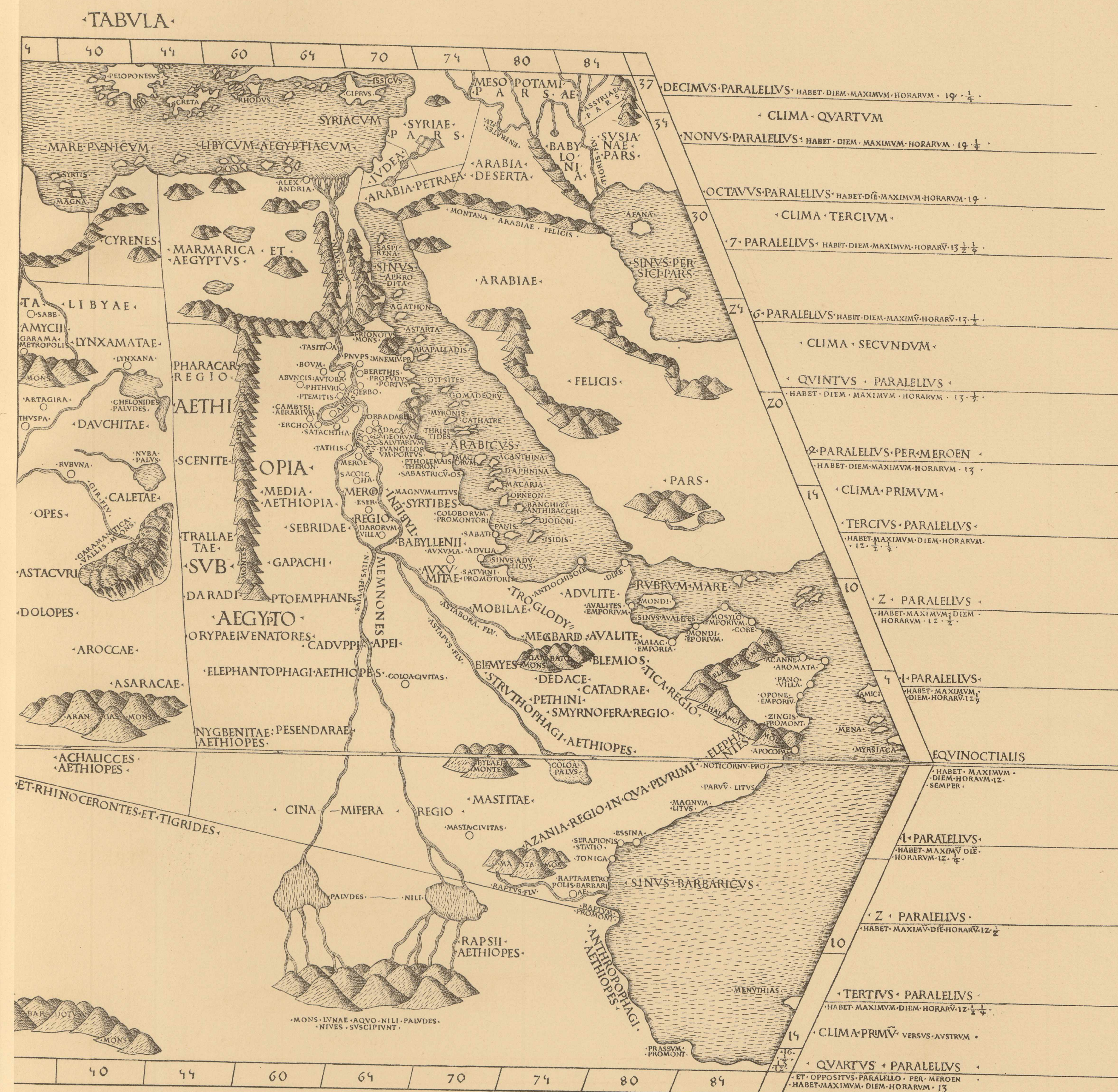
·8·PARALELLVS·PER·ALEXANDRIAM· · CLIMA·TERTIVM · SEPTIMVS·PARALELLVS · 6·PARALELLVS·PER·SYENEM · CLIMA·SECVNDVM

PTOLEMÆUS ROMÆ 1490.

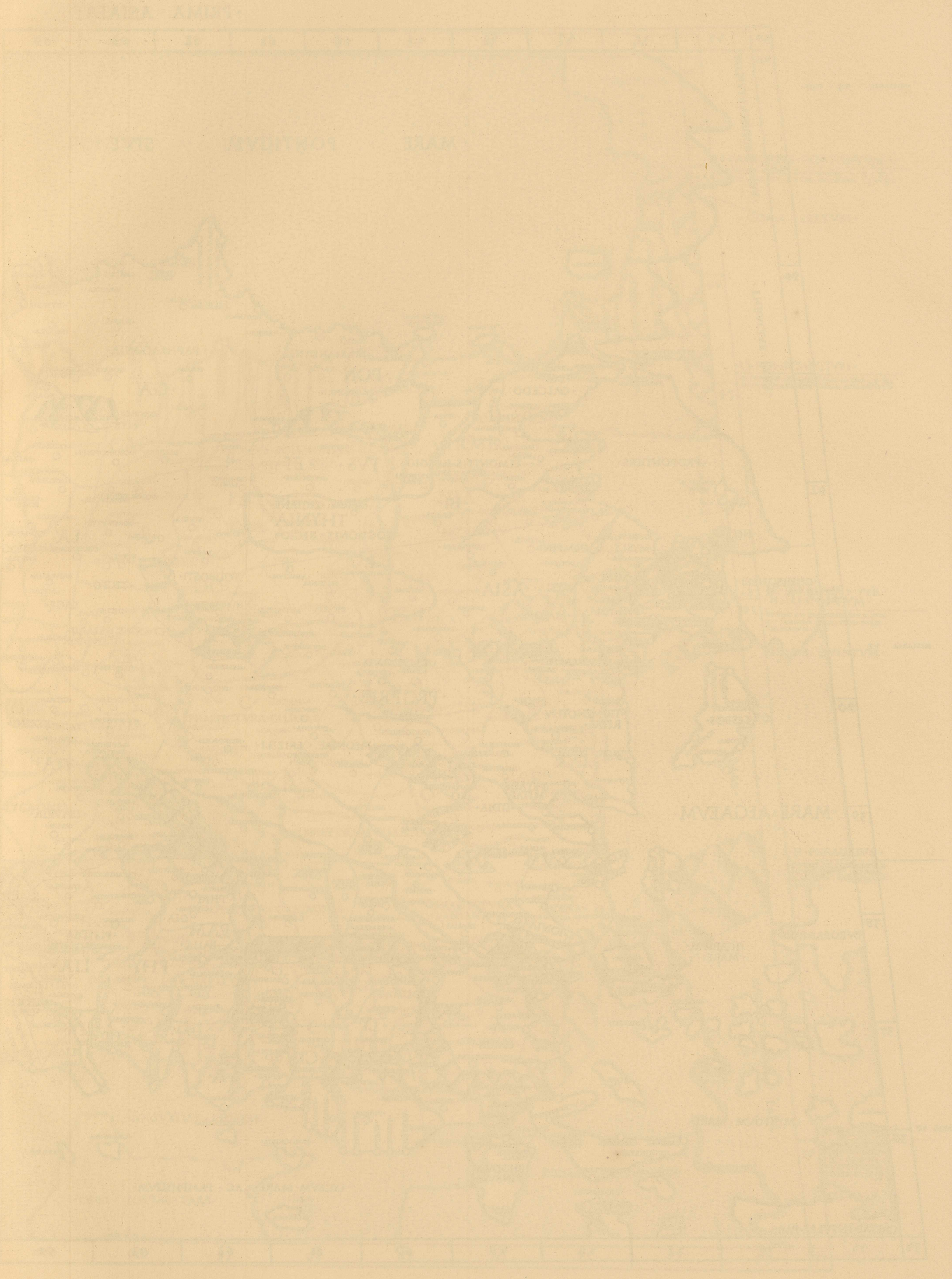




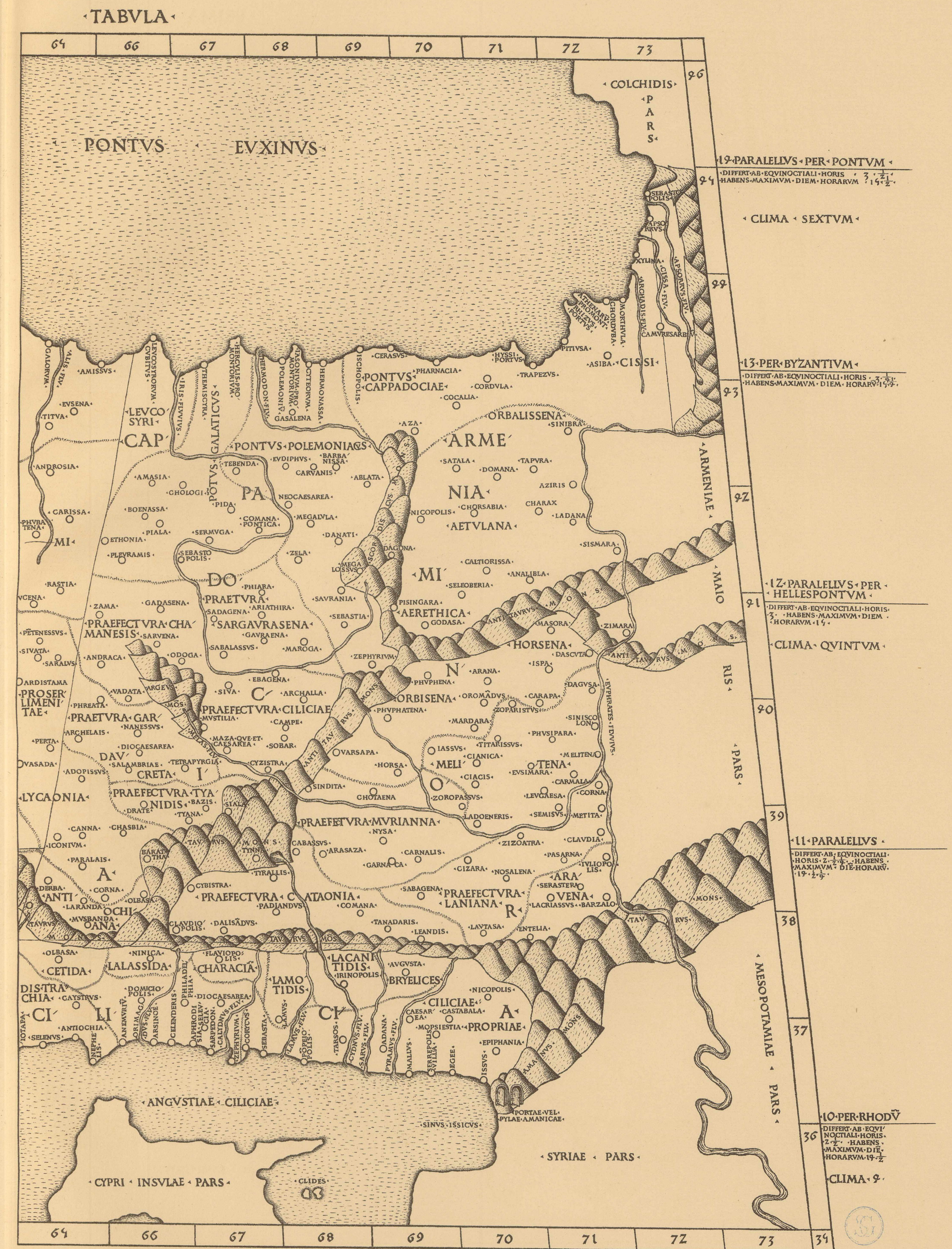




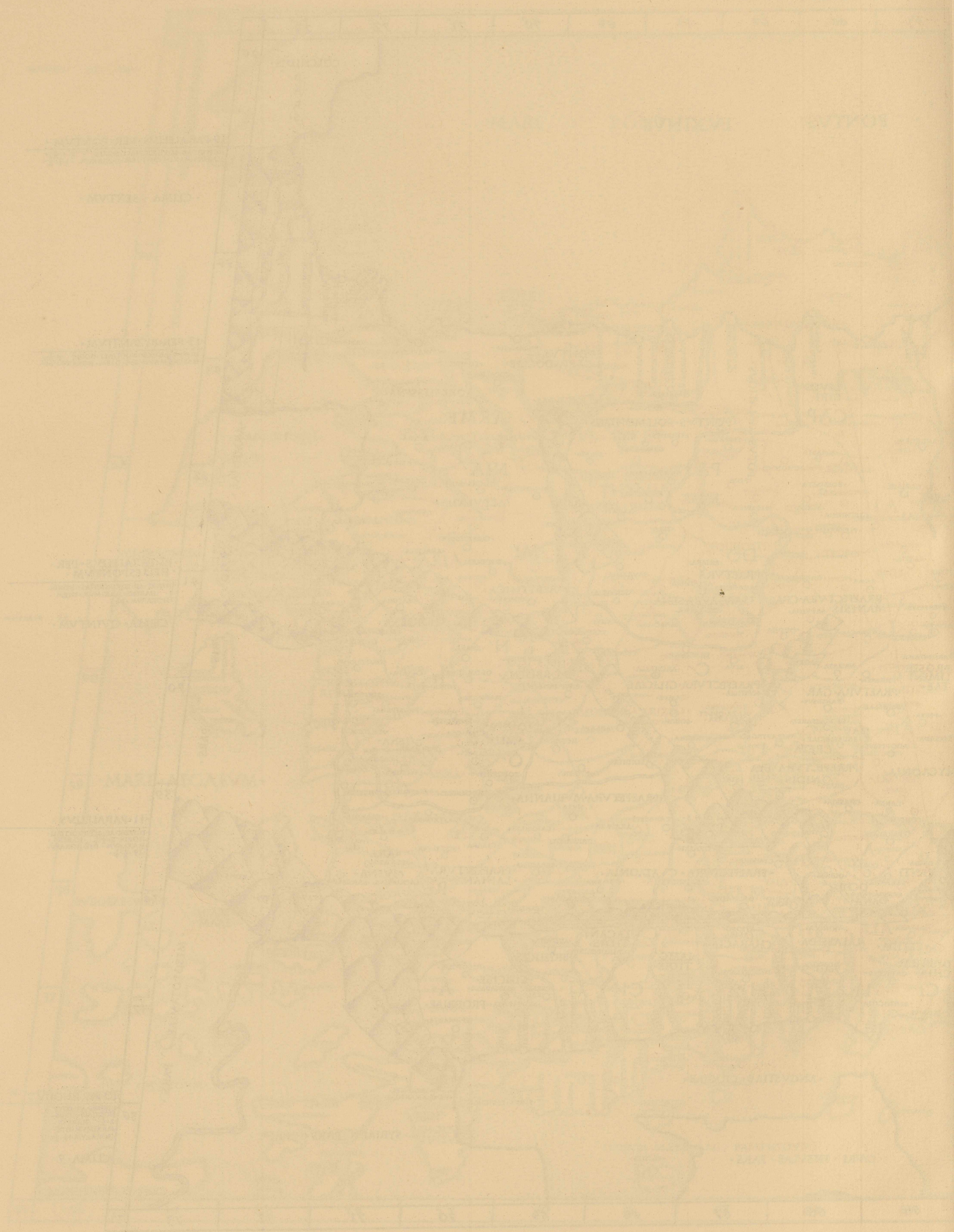
PTOLEMÆUS ROMÆ 1490.

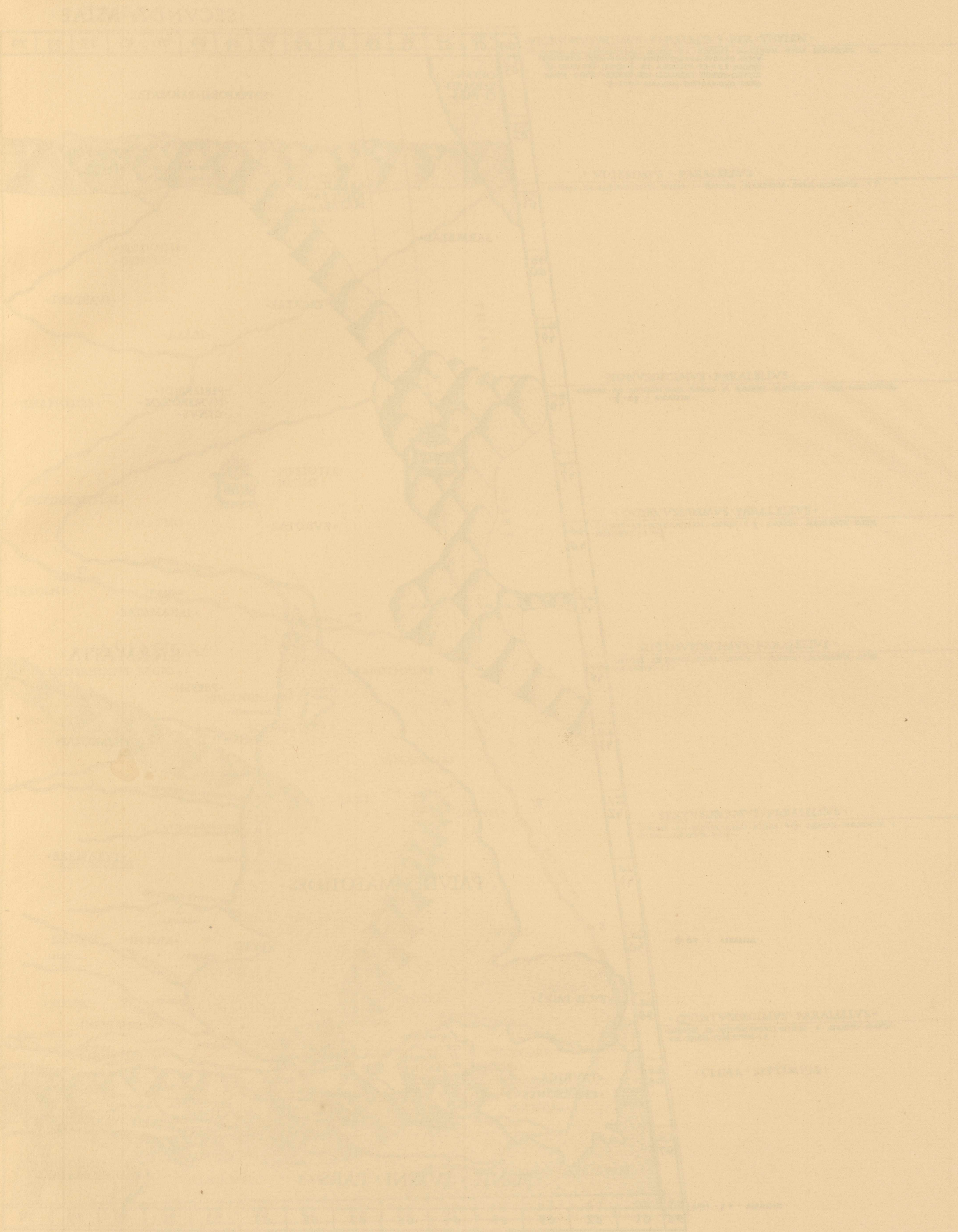


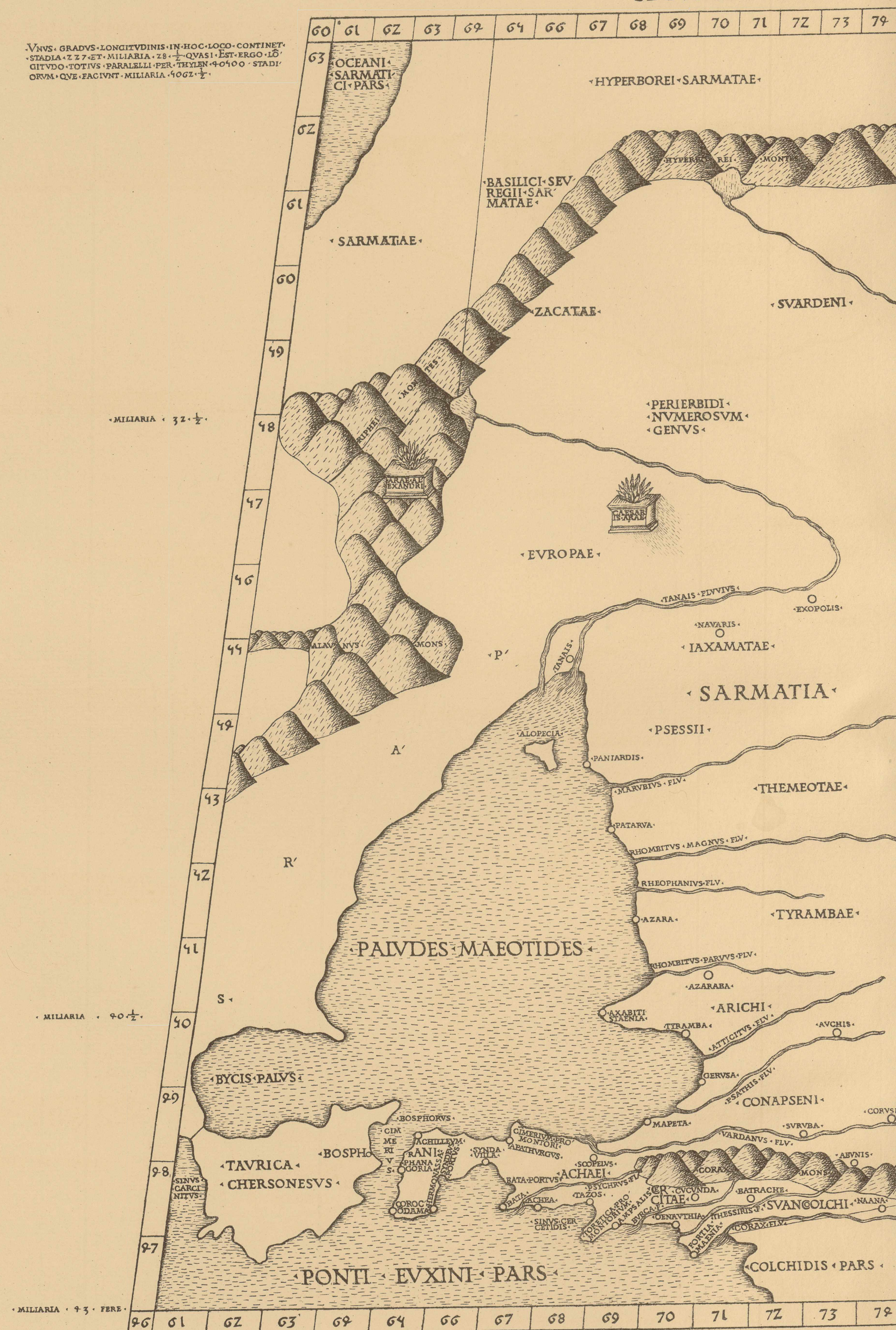


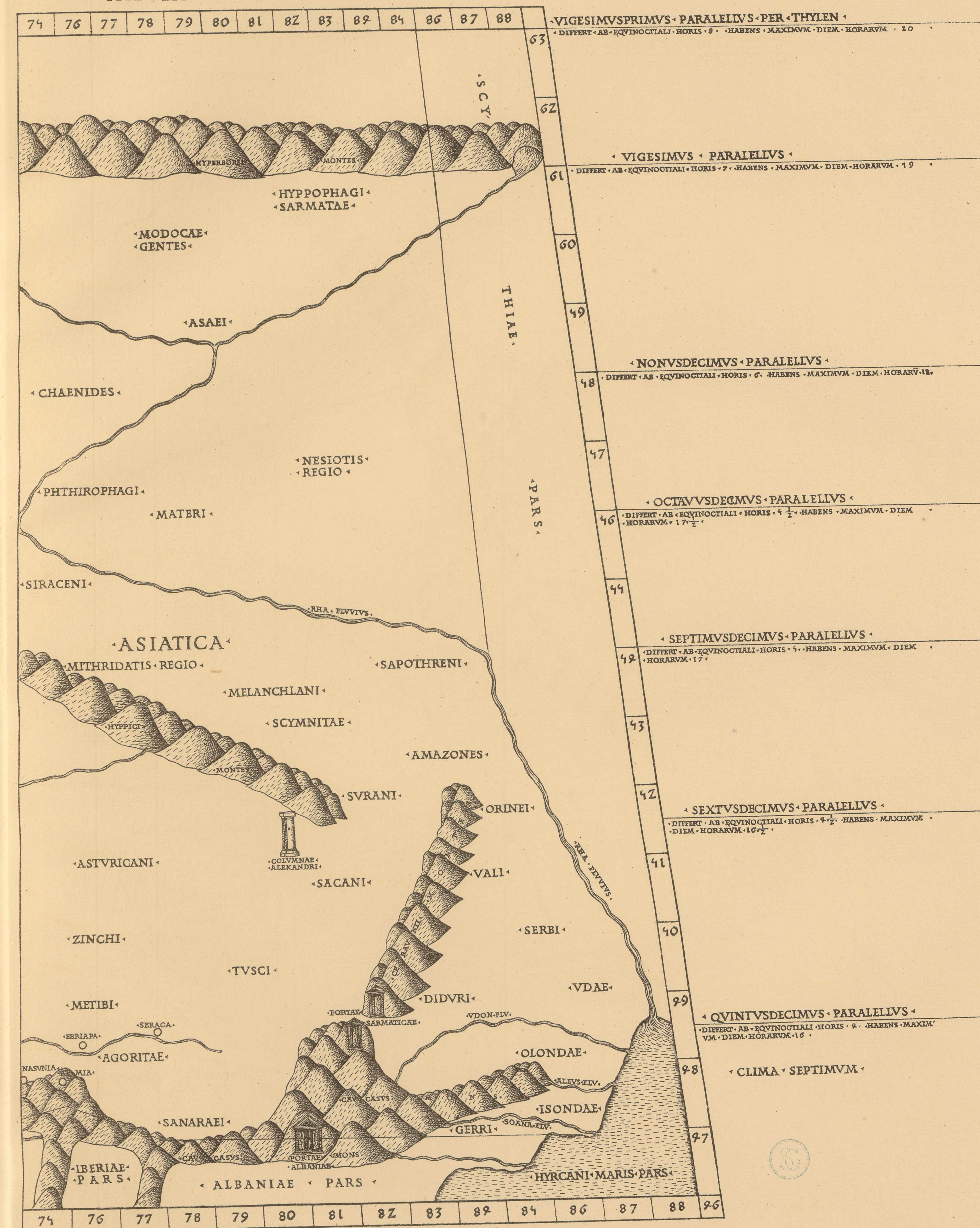


PTOLEMAEUS ROMAE 1490.



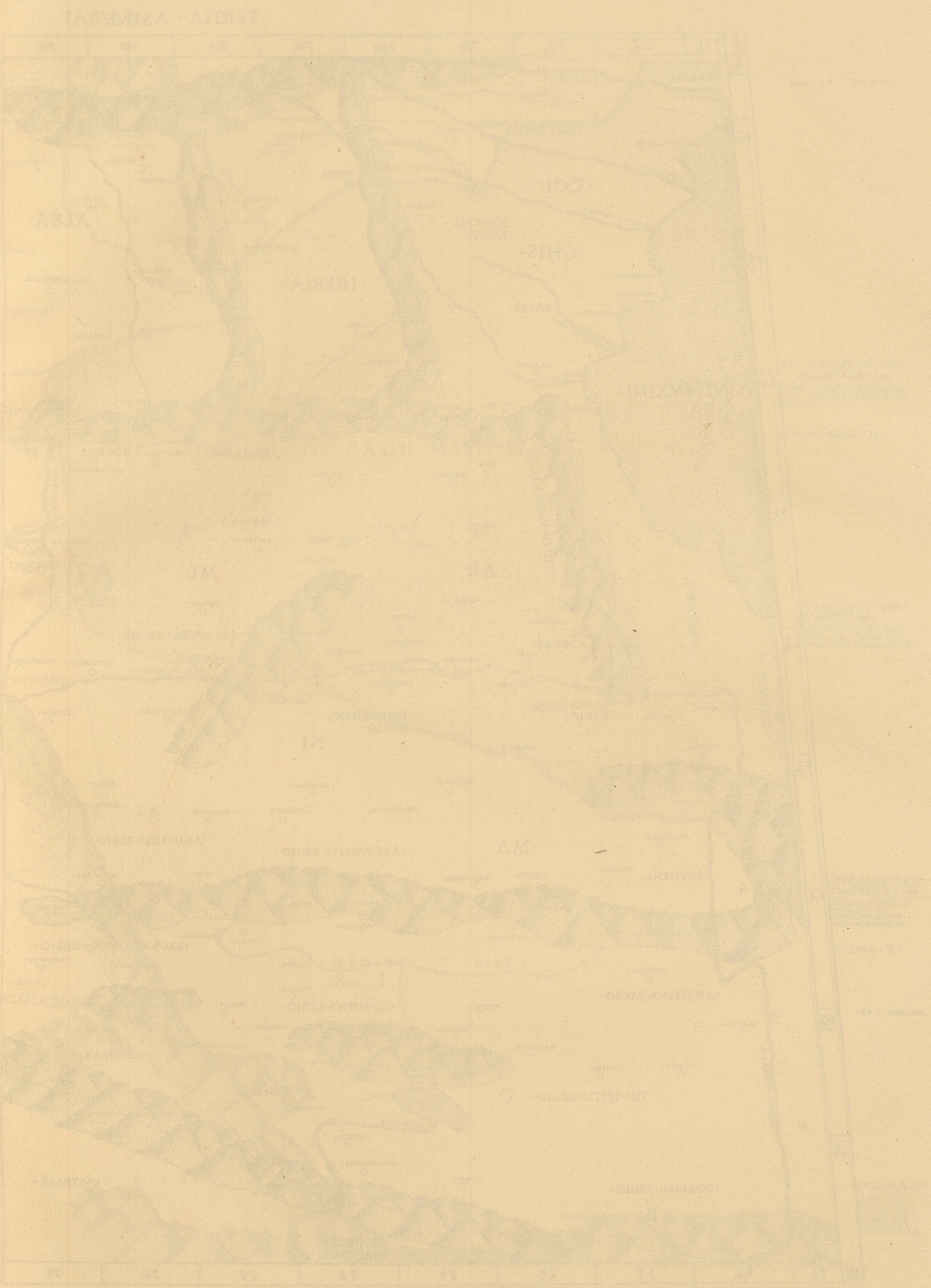




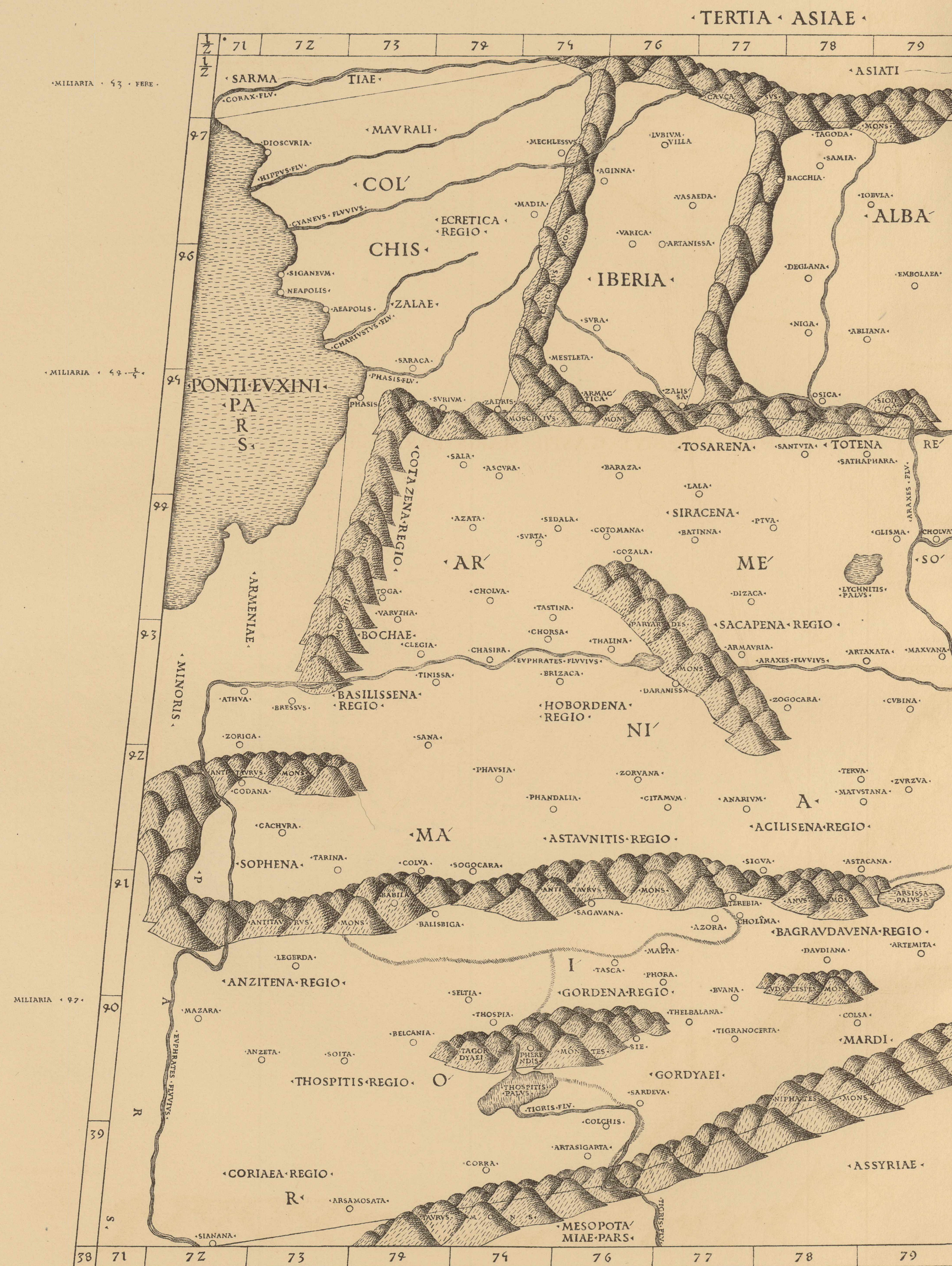


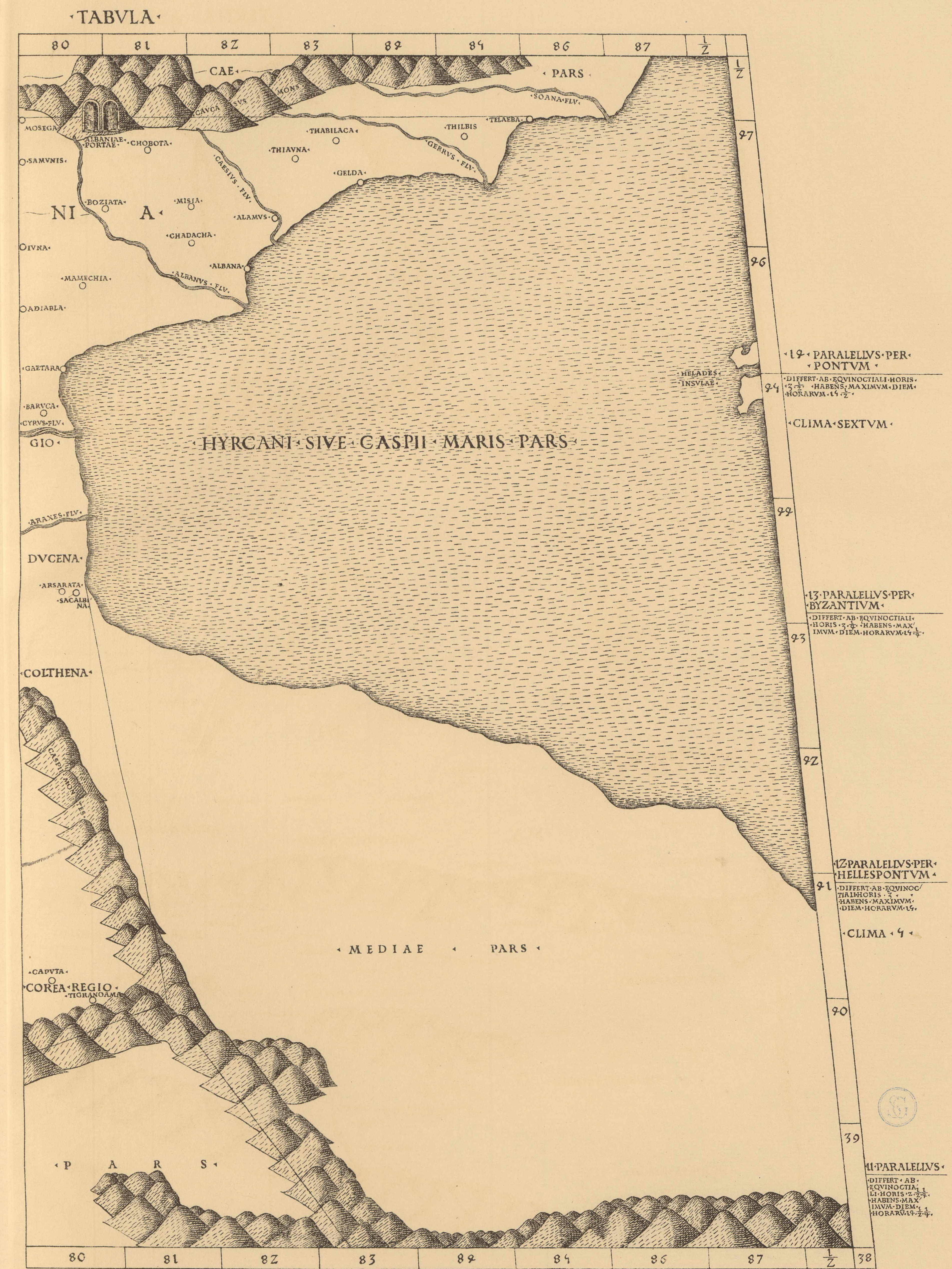
PTOLEMÆUS ROMÆ 1490.



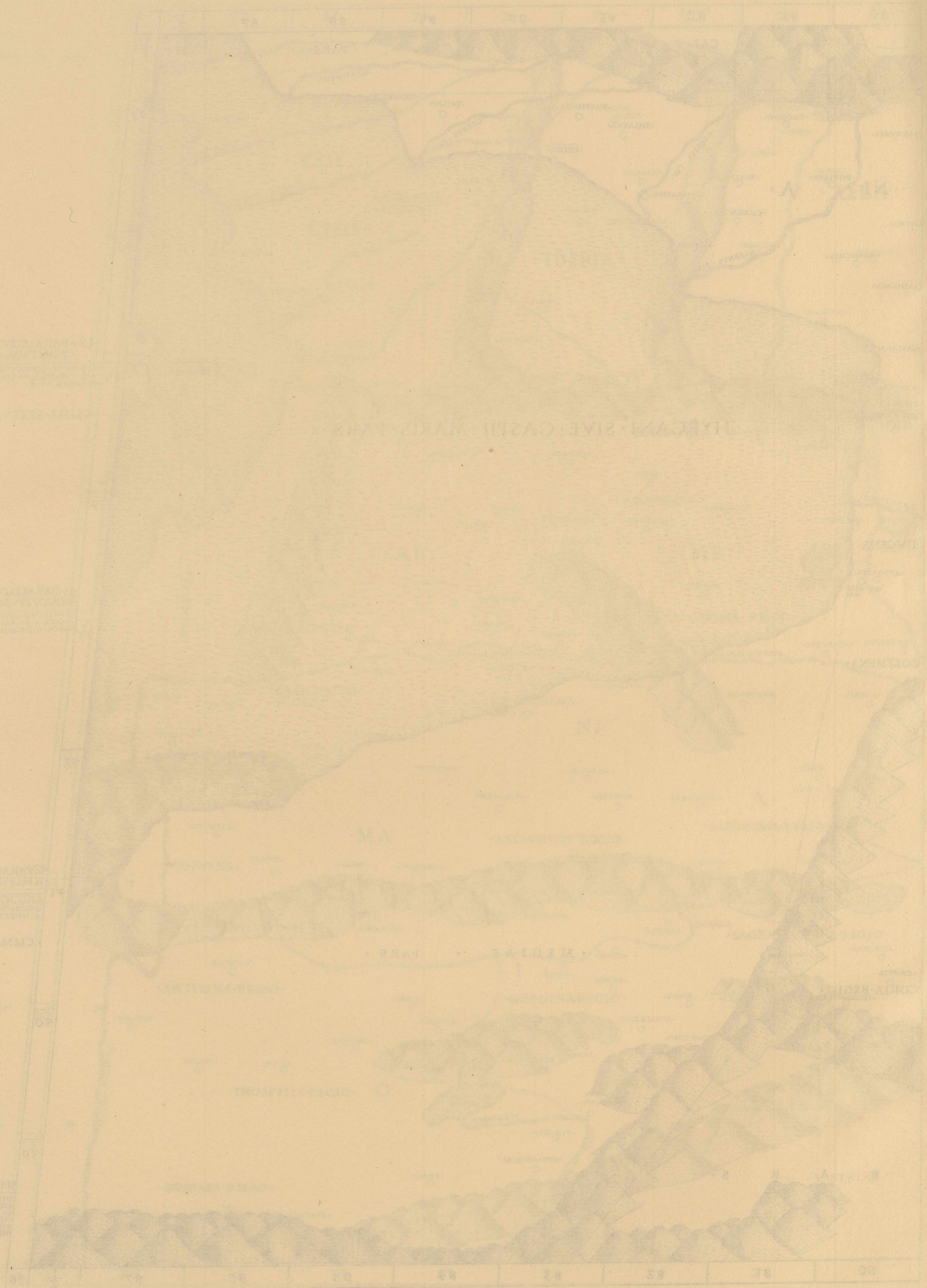


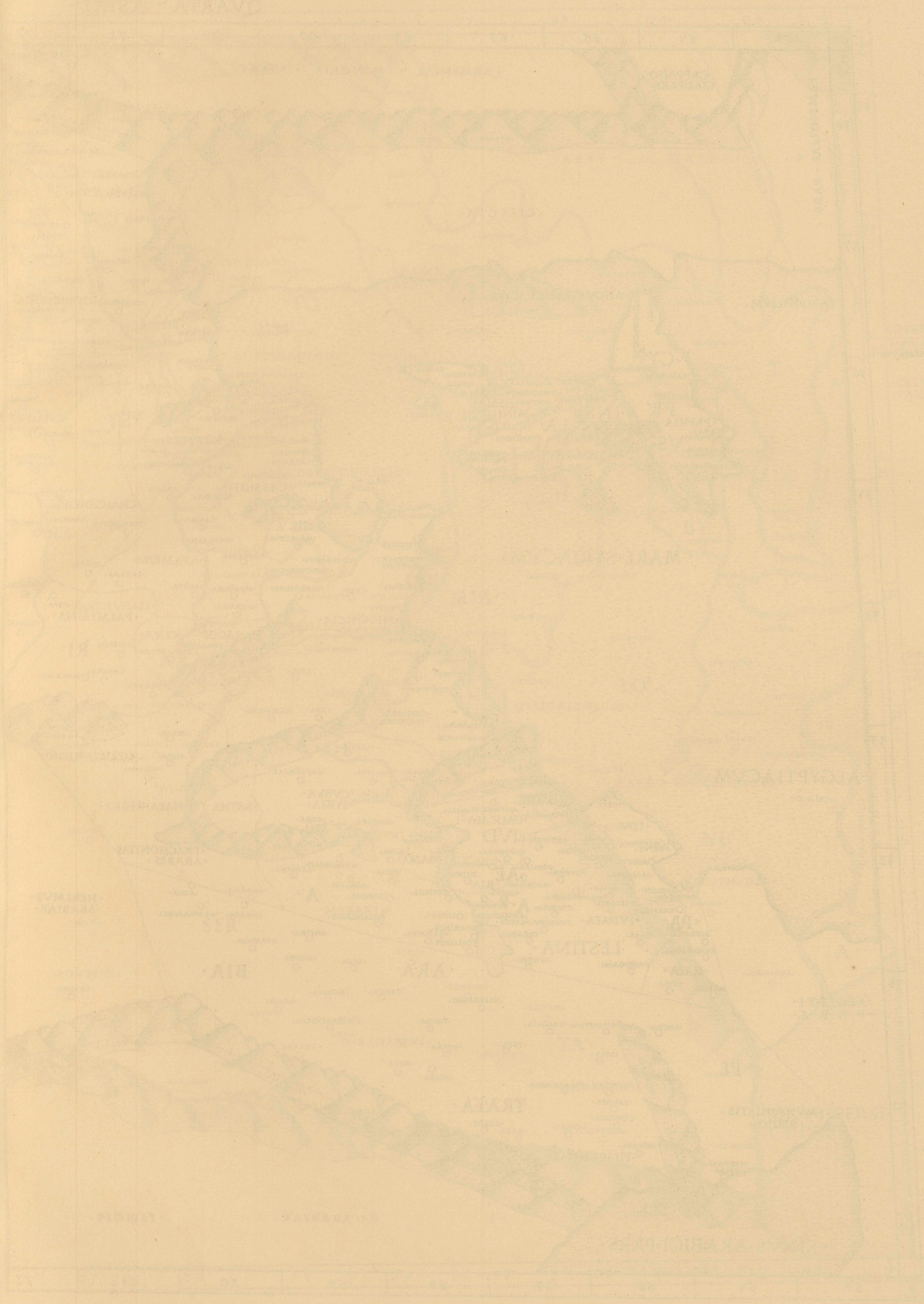
·TERTIA·ASIAE· ·TABVLA·





PTOLEMÆUS ROMÆ 1490.

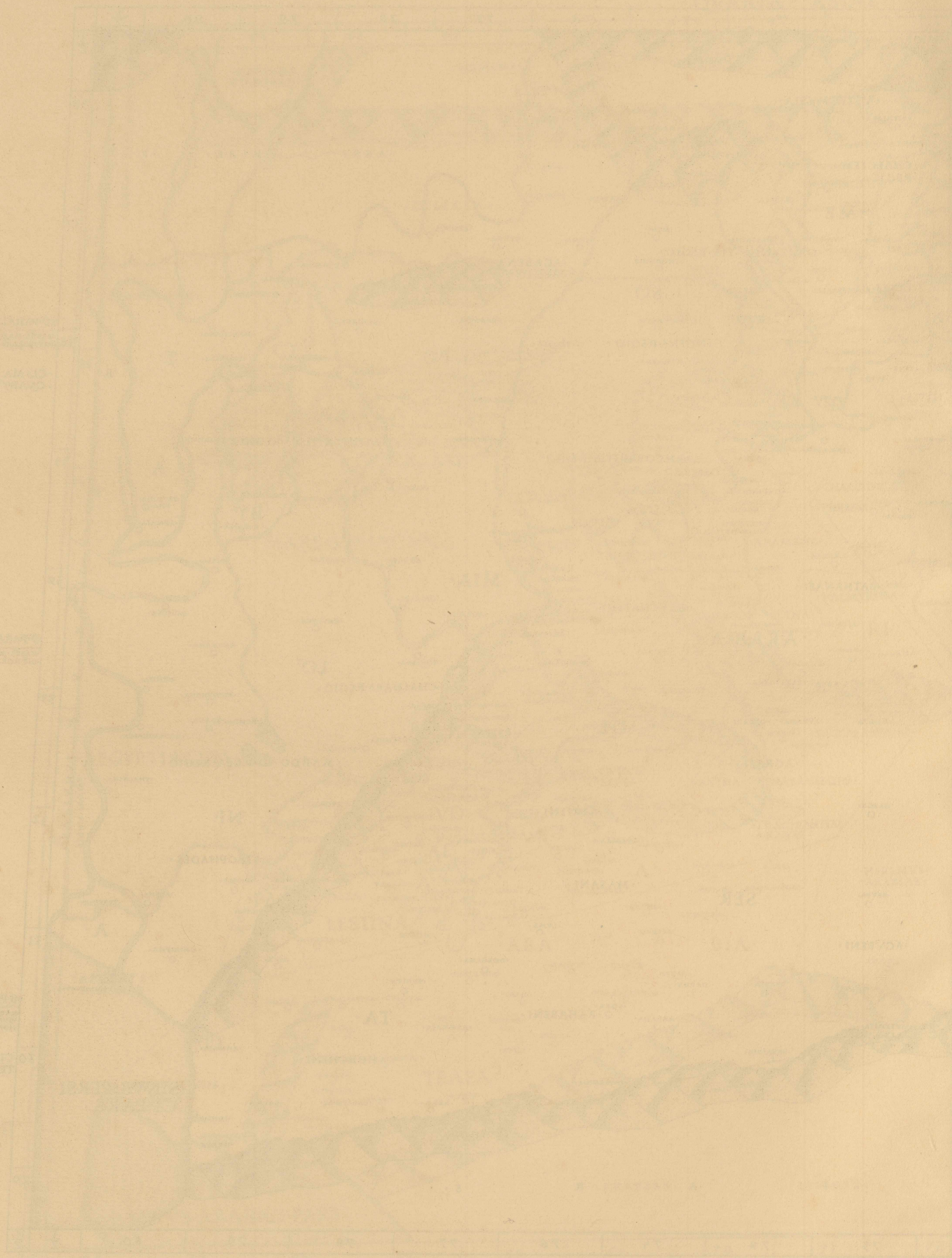


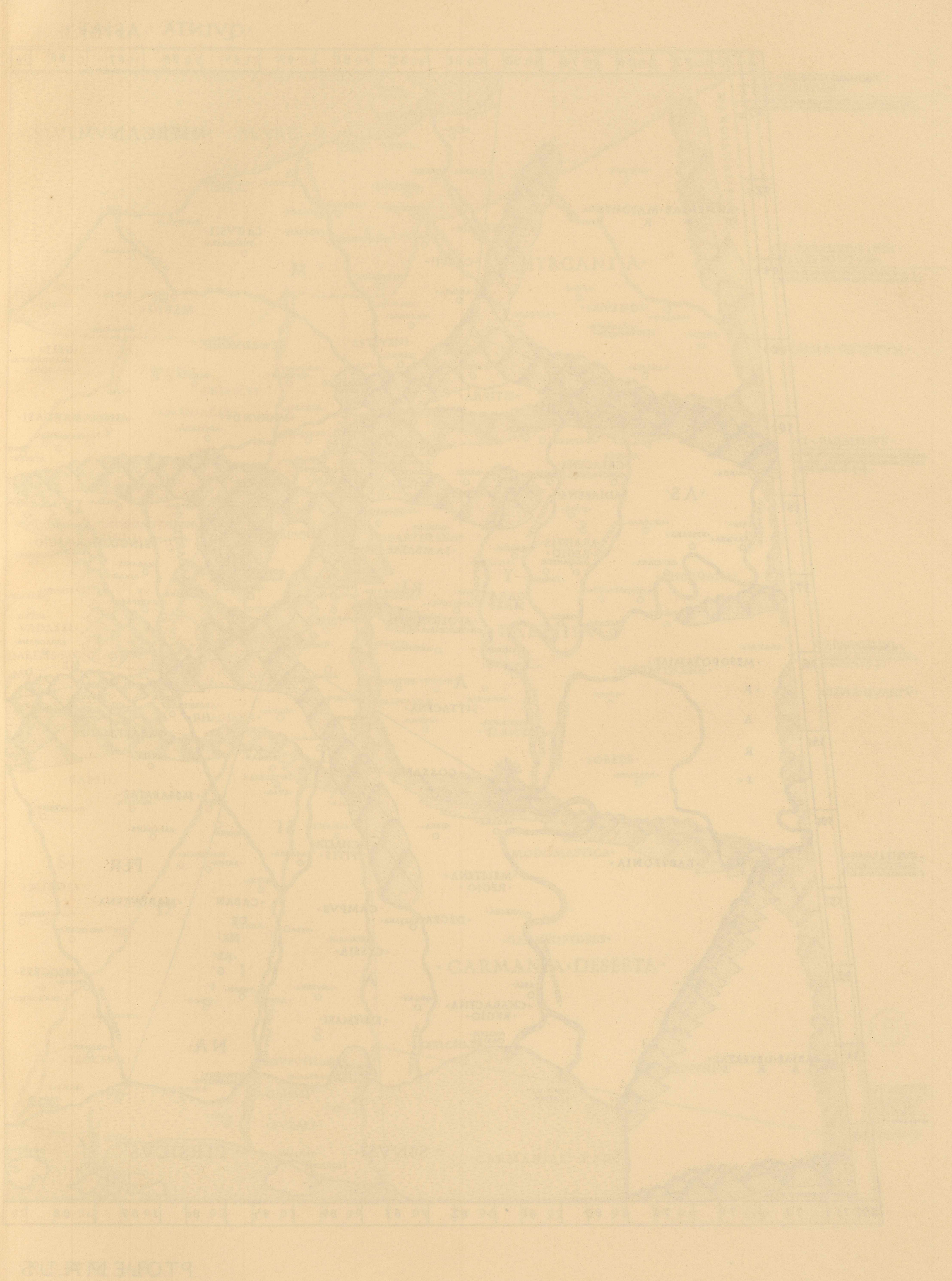






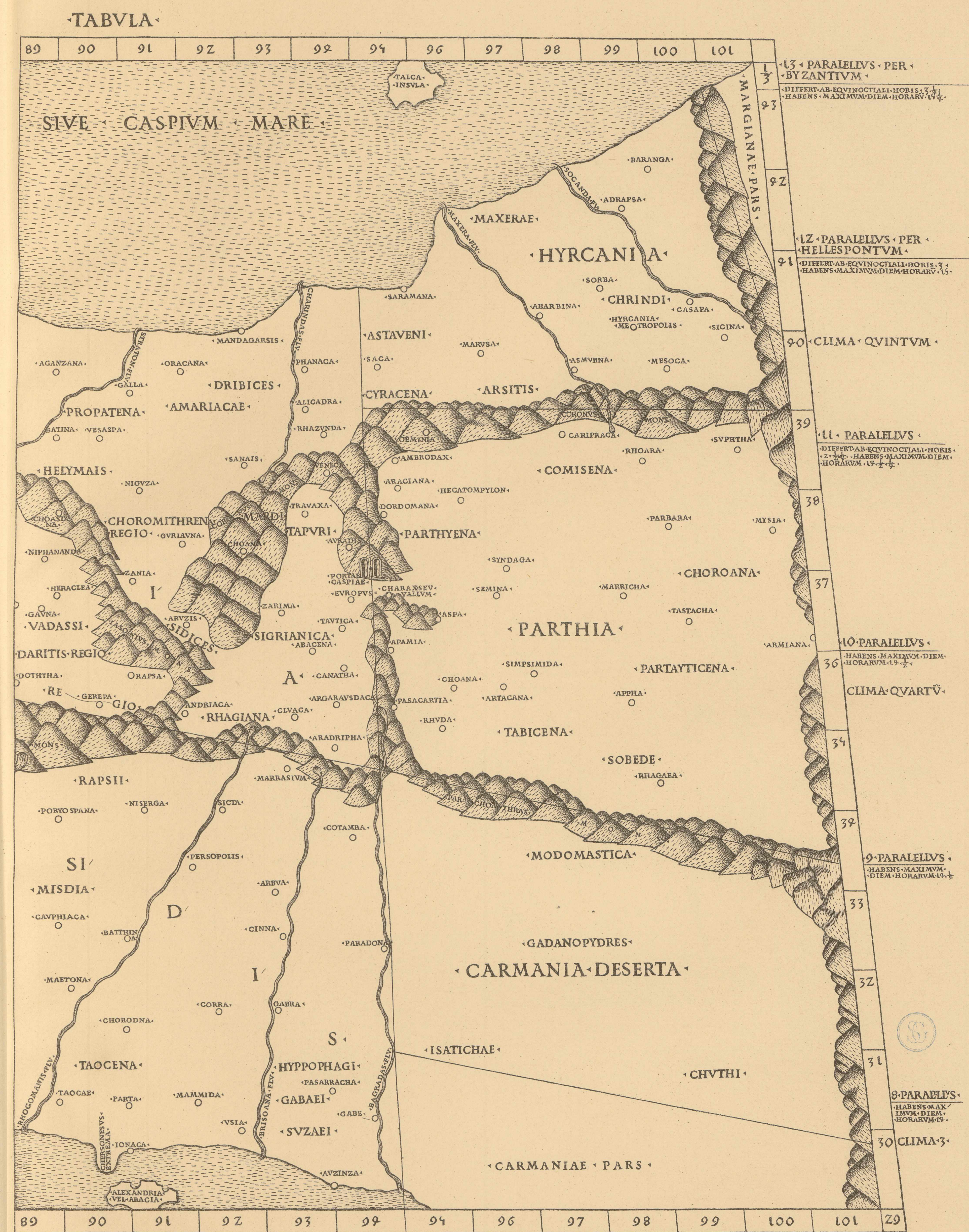
PTOLEMÆUS ROMÆ 1490.



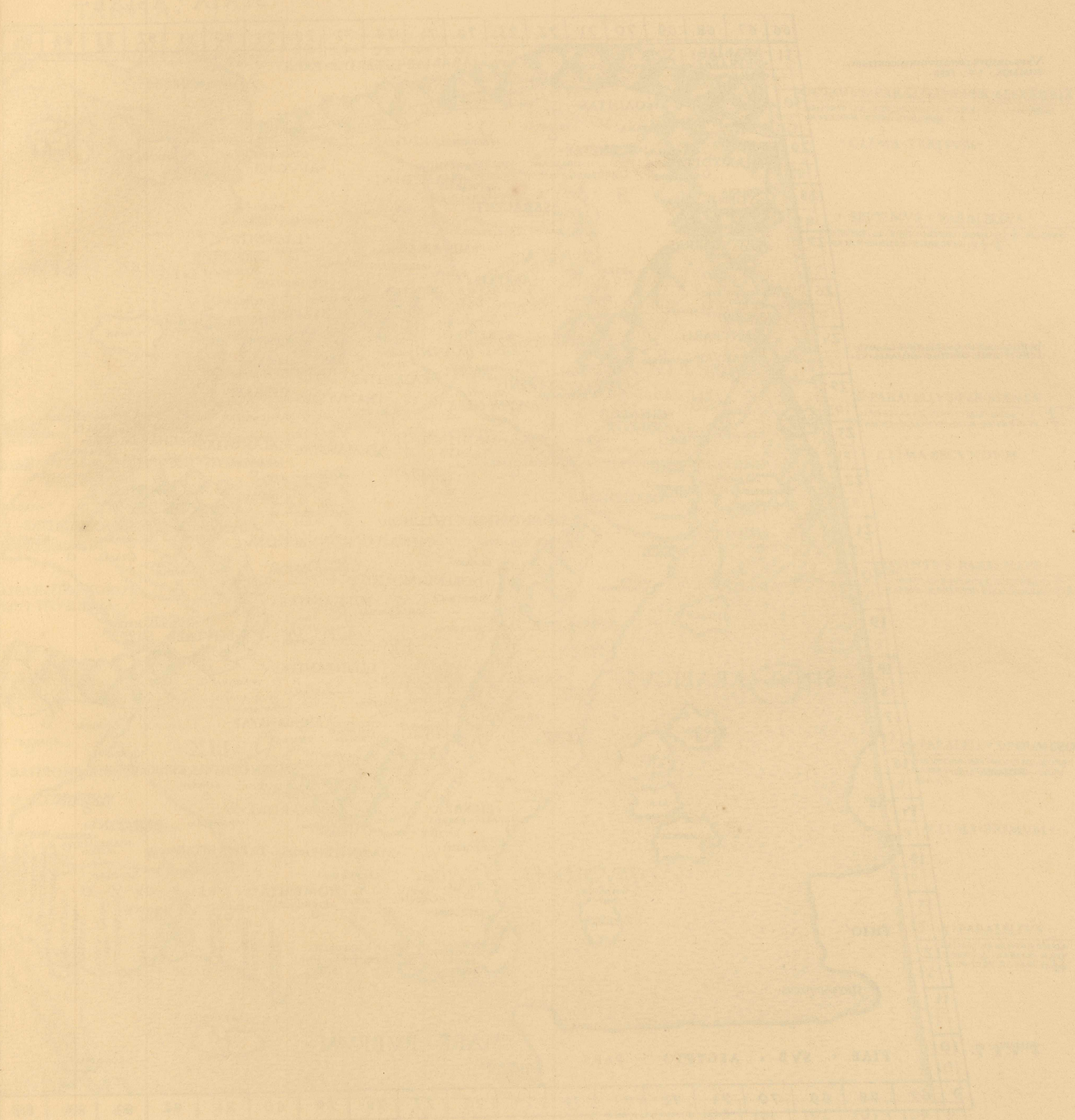


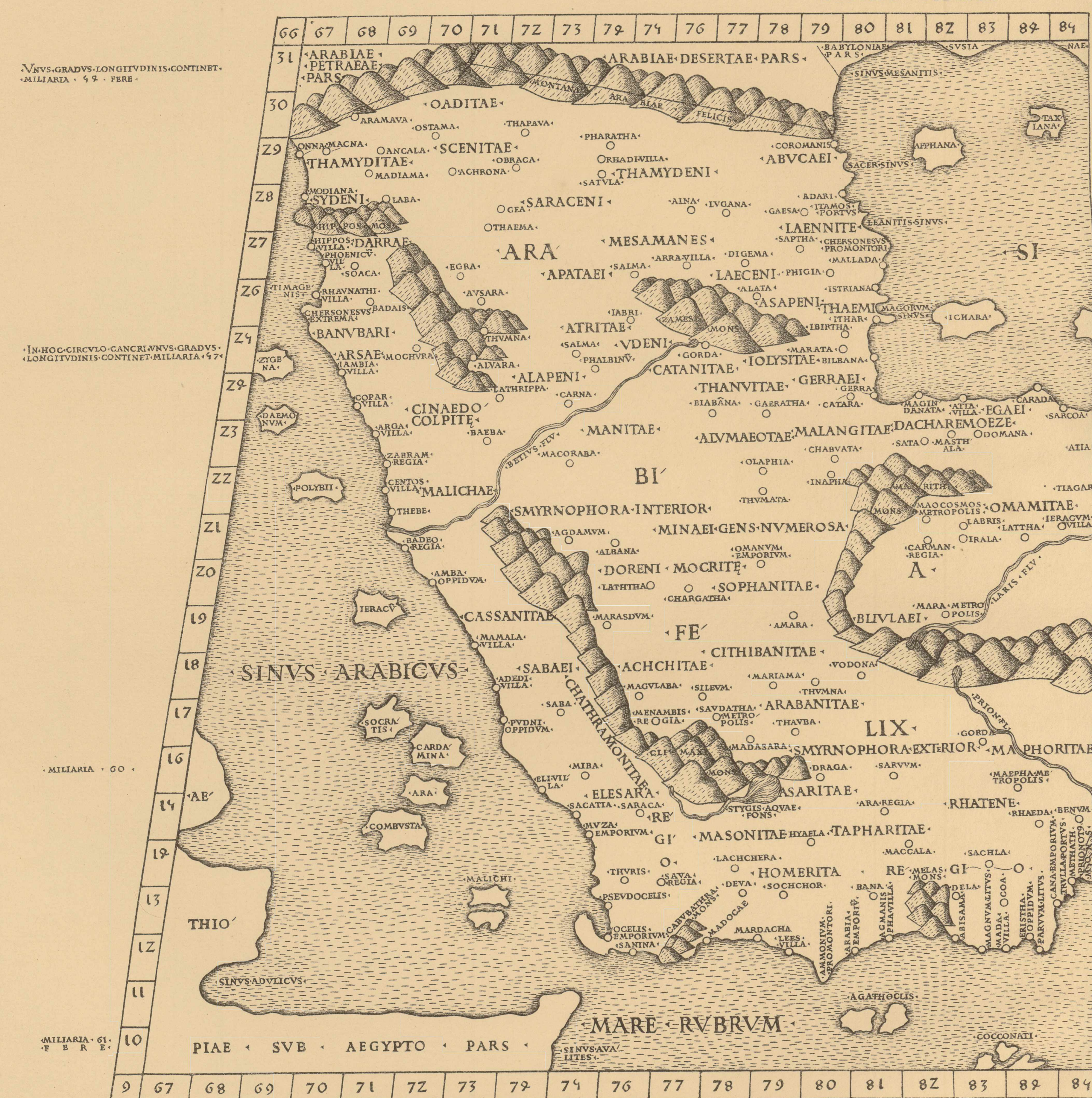
·QVINTA · ASIAE · ·TABVLA·

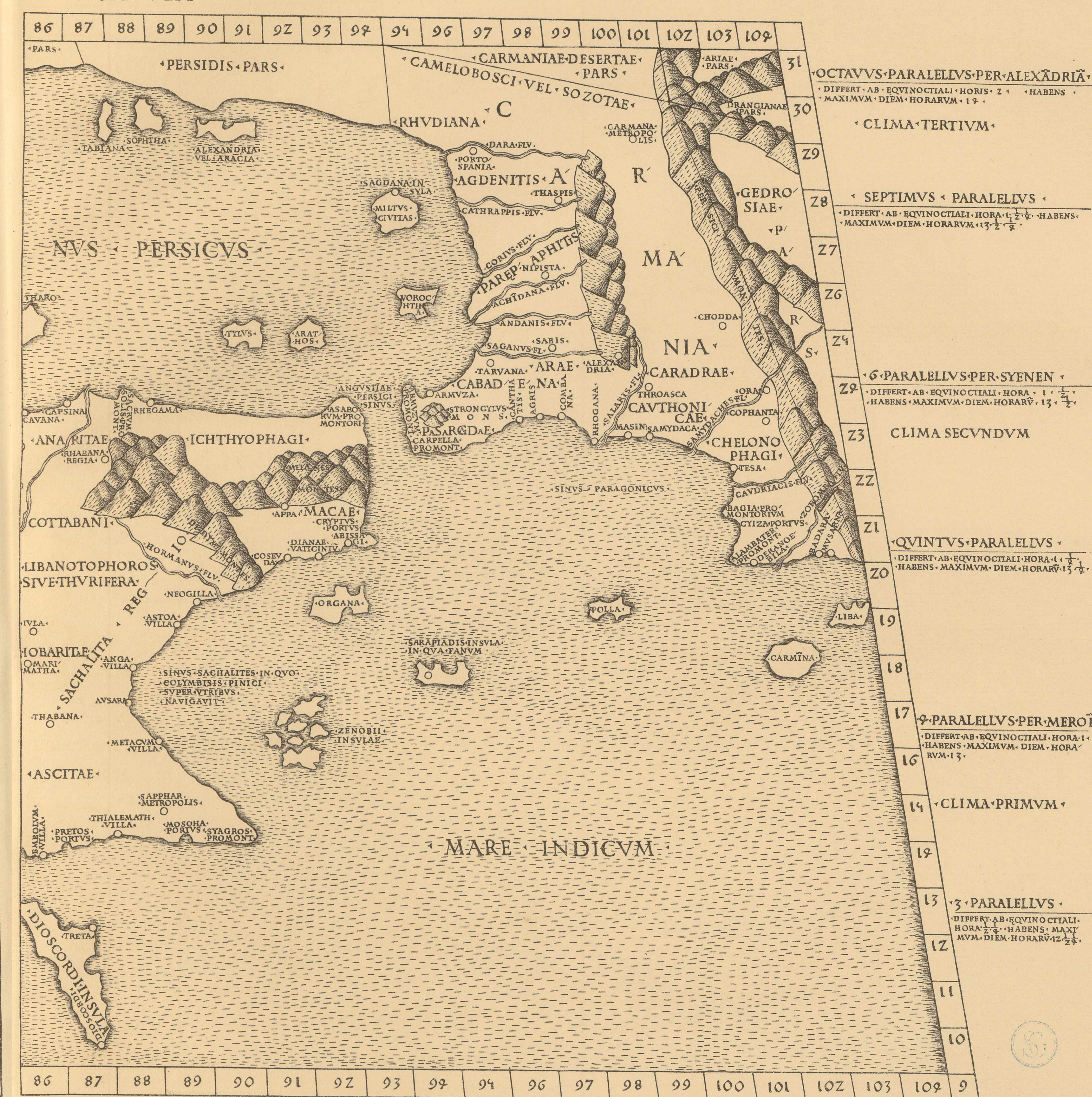




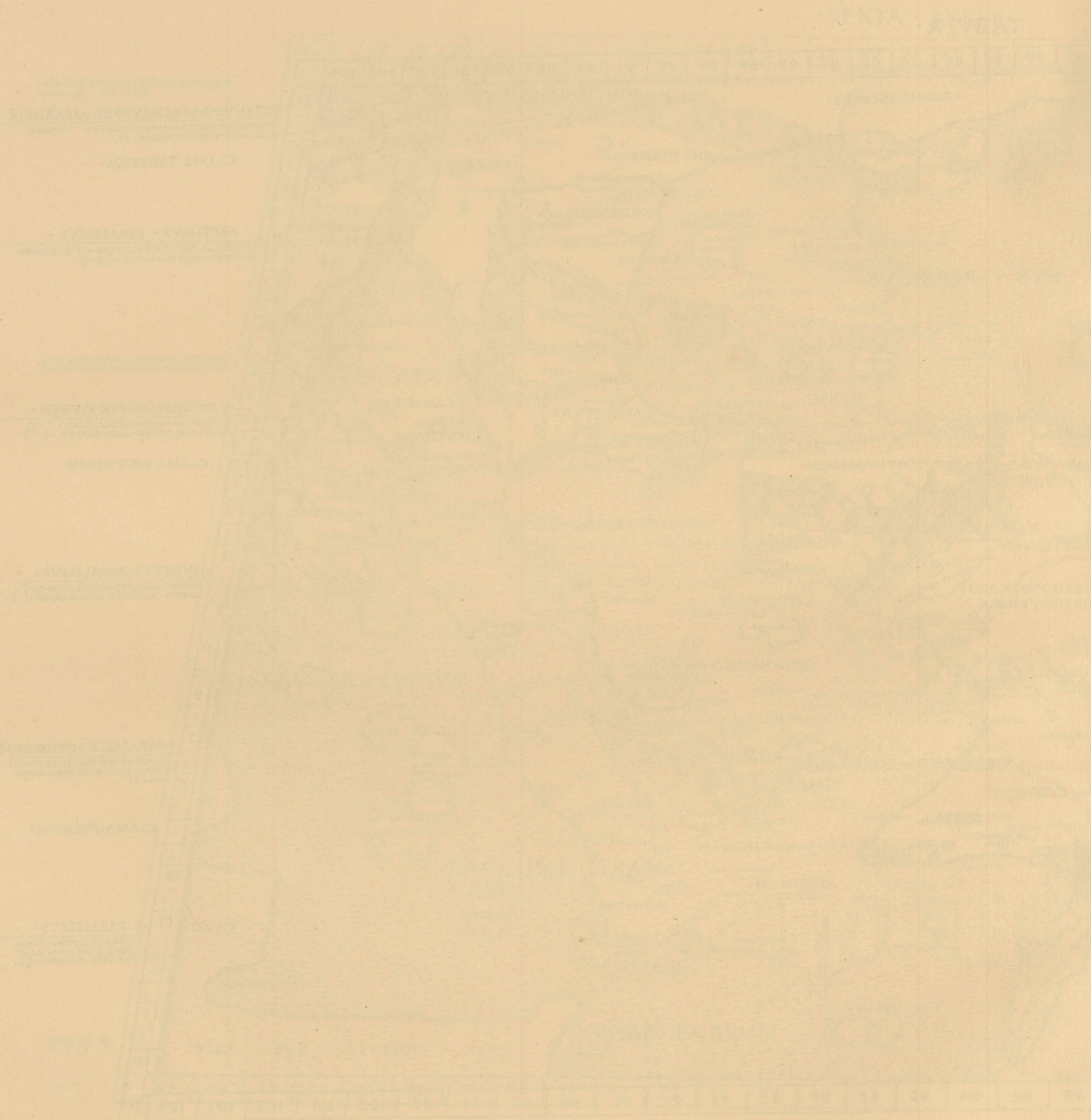
PTOLEMÆUS ROMÆ 1490.

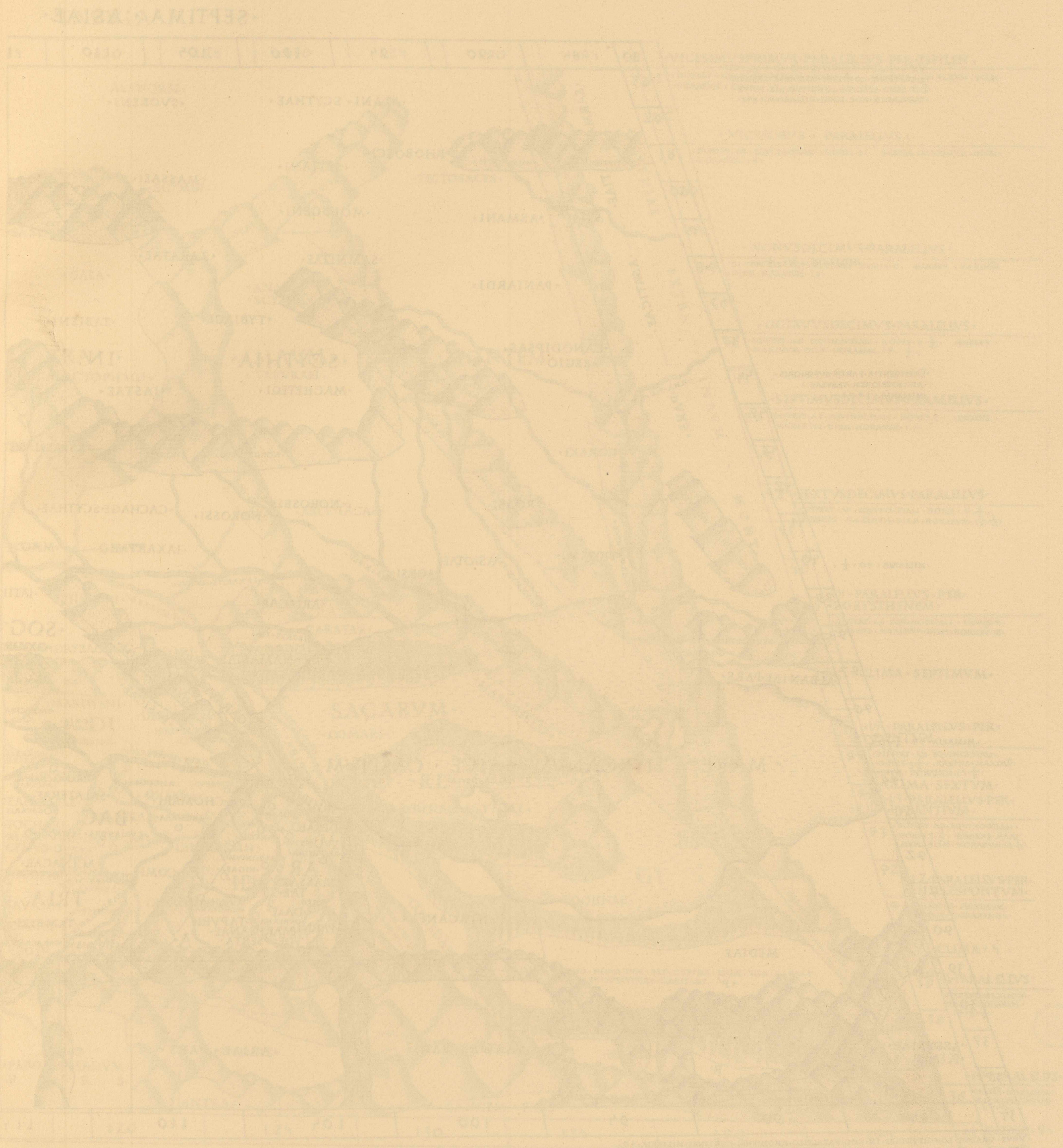


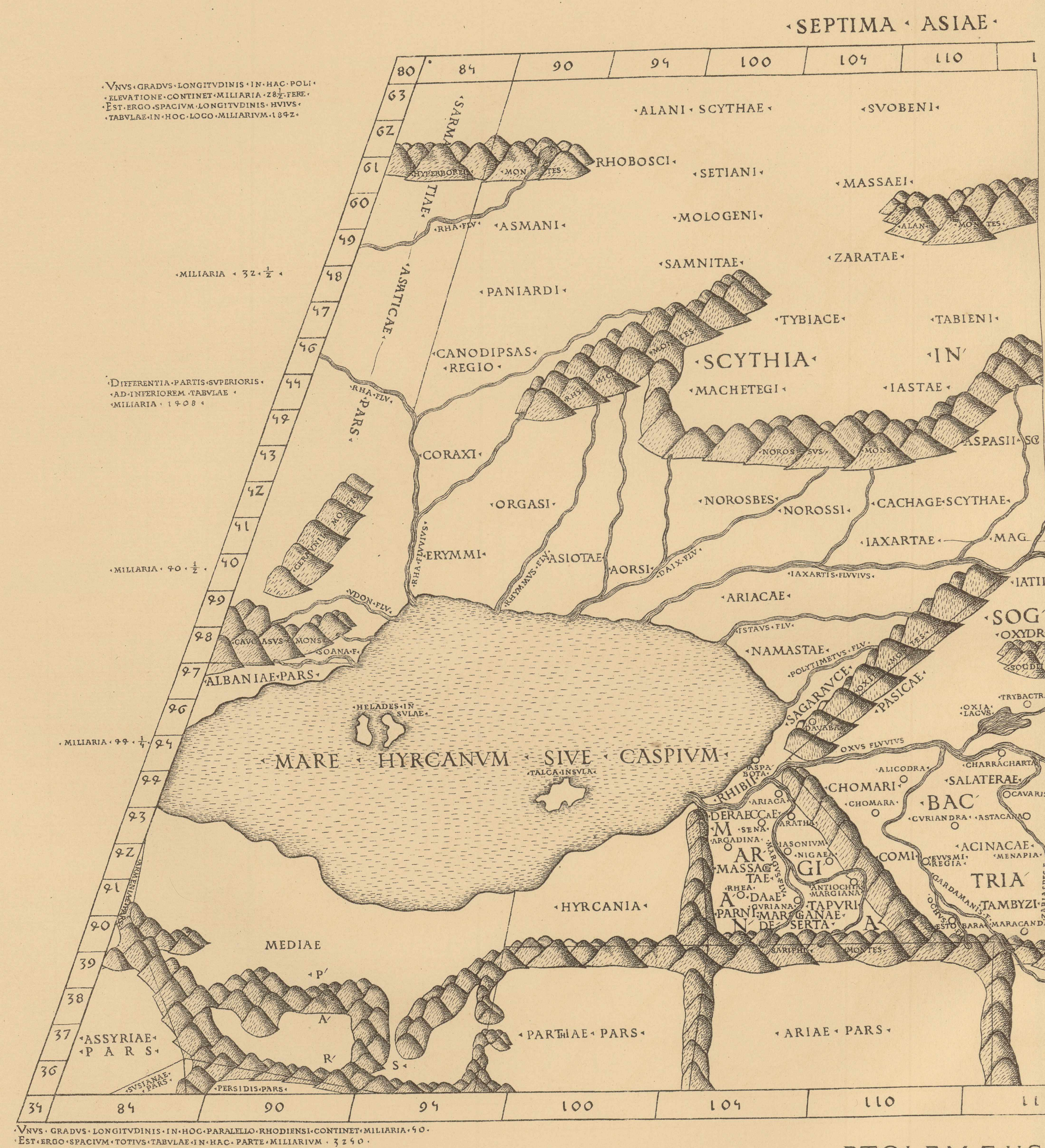


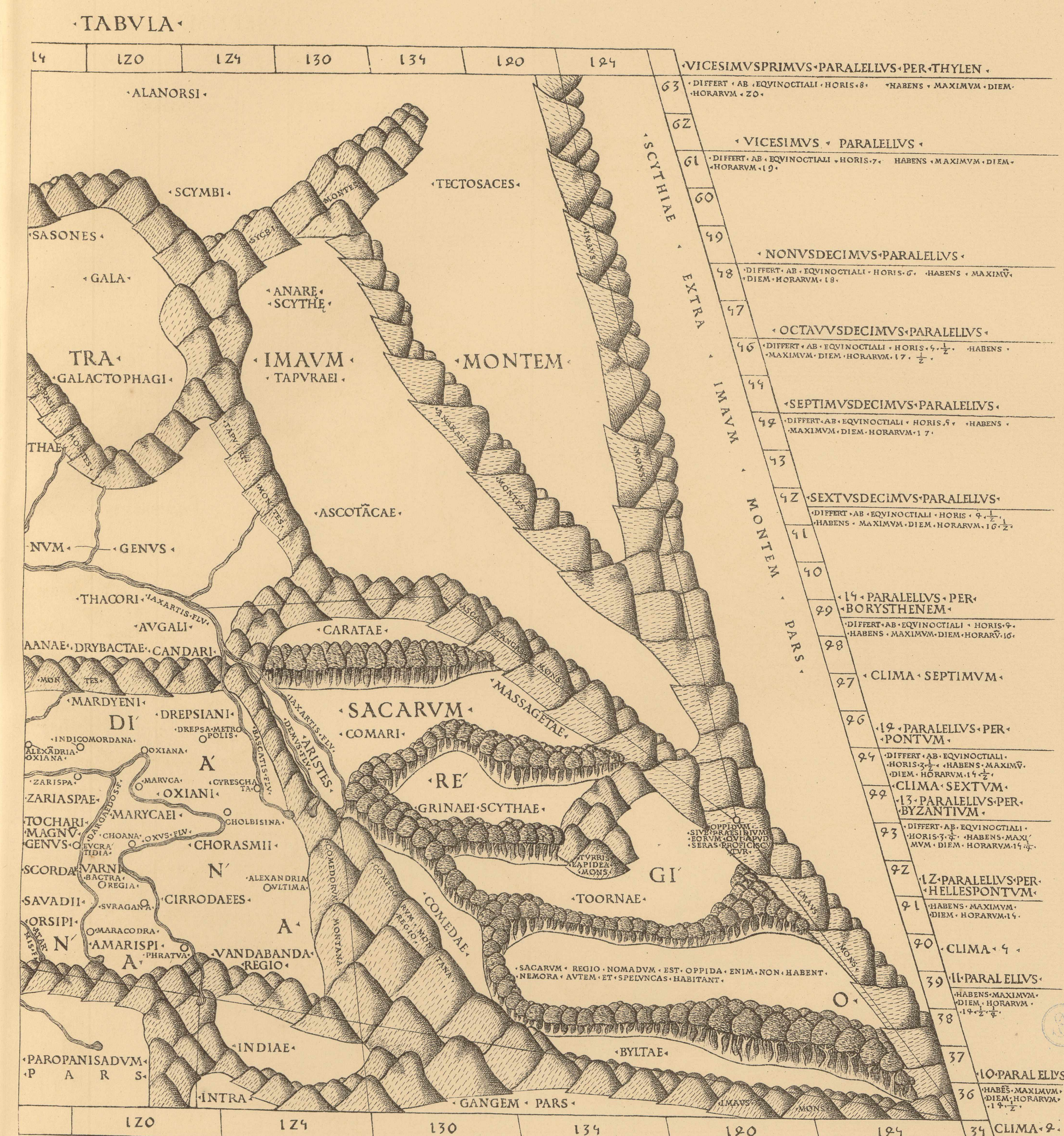


PTOLEMAEVS ROMAE 1490.

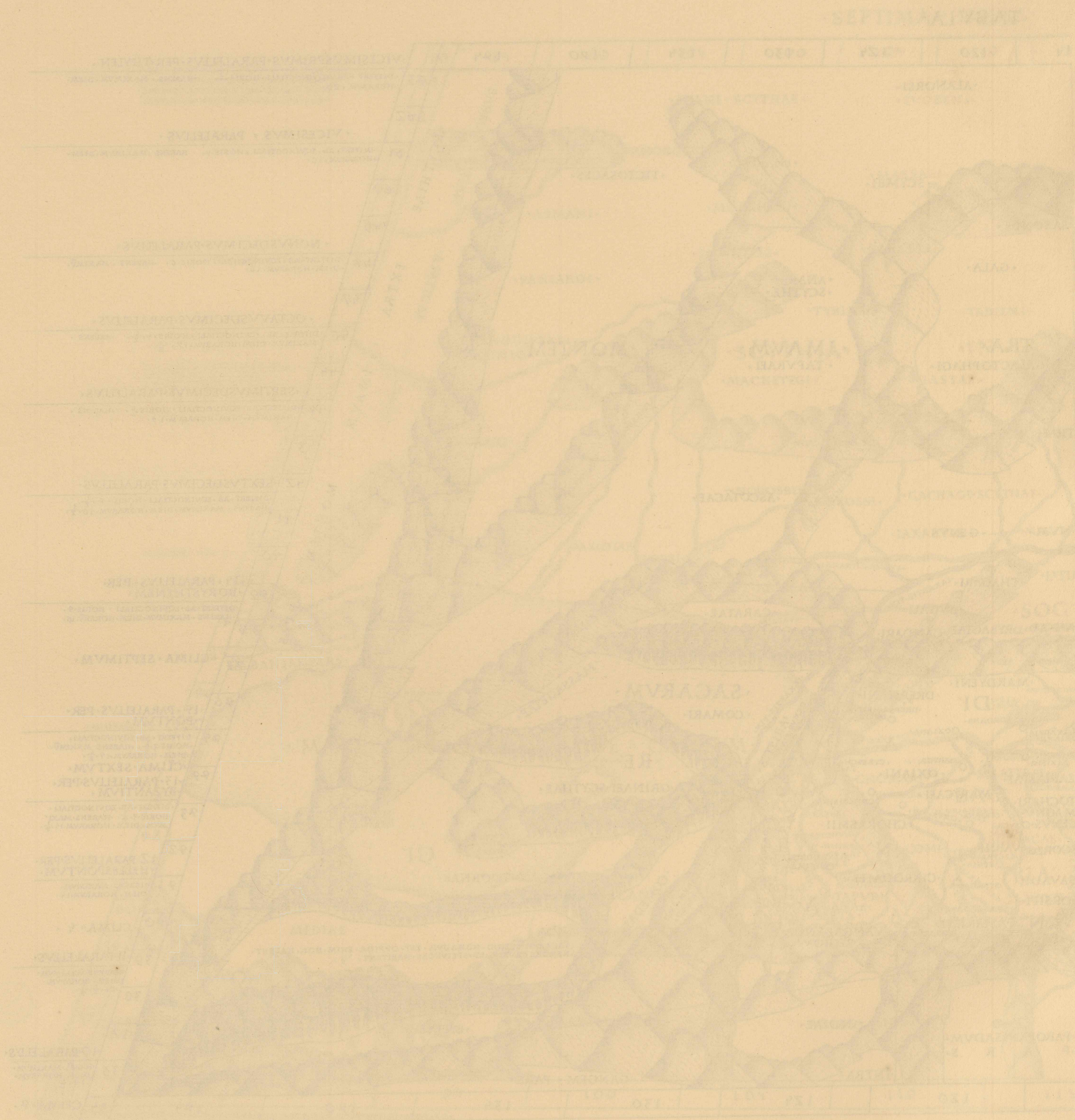


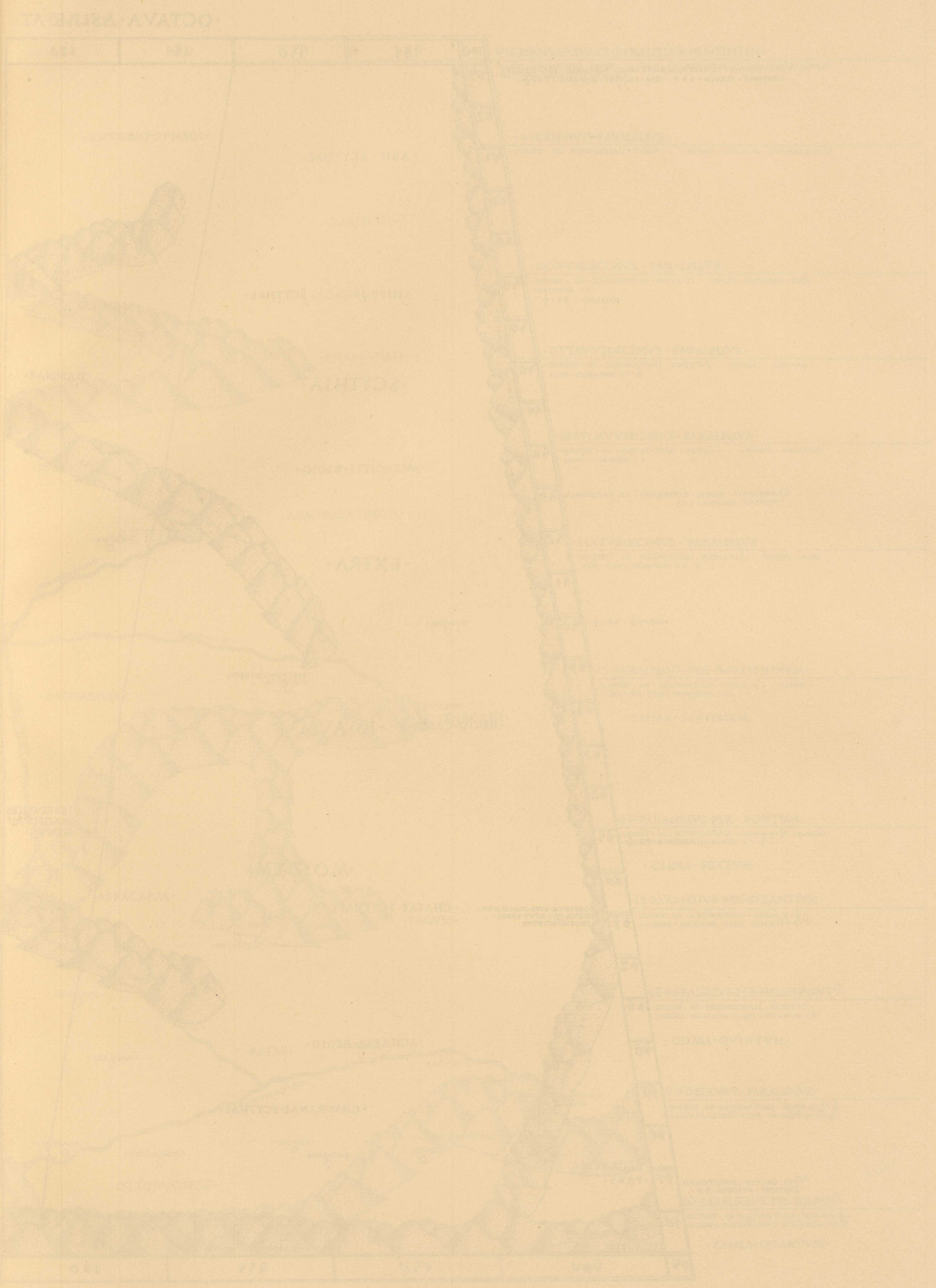




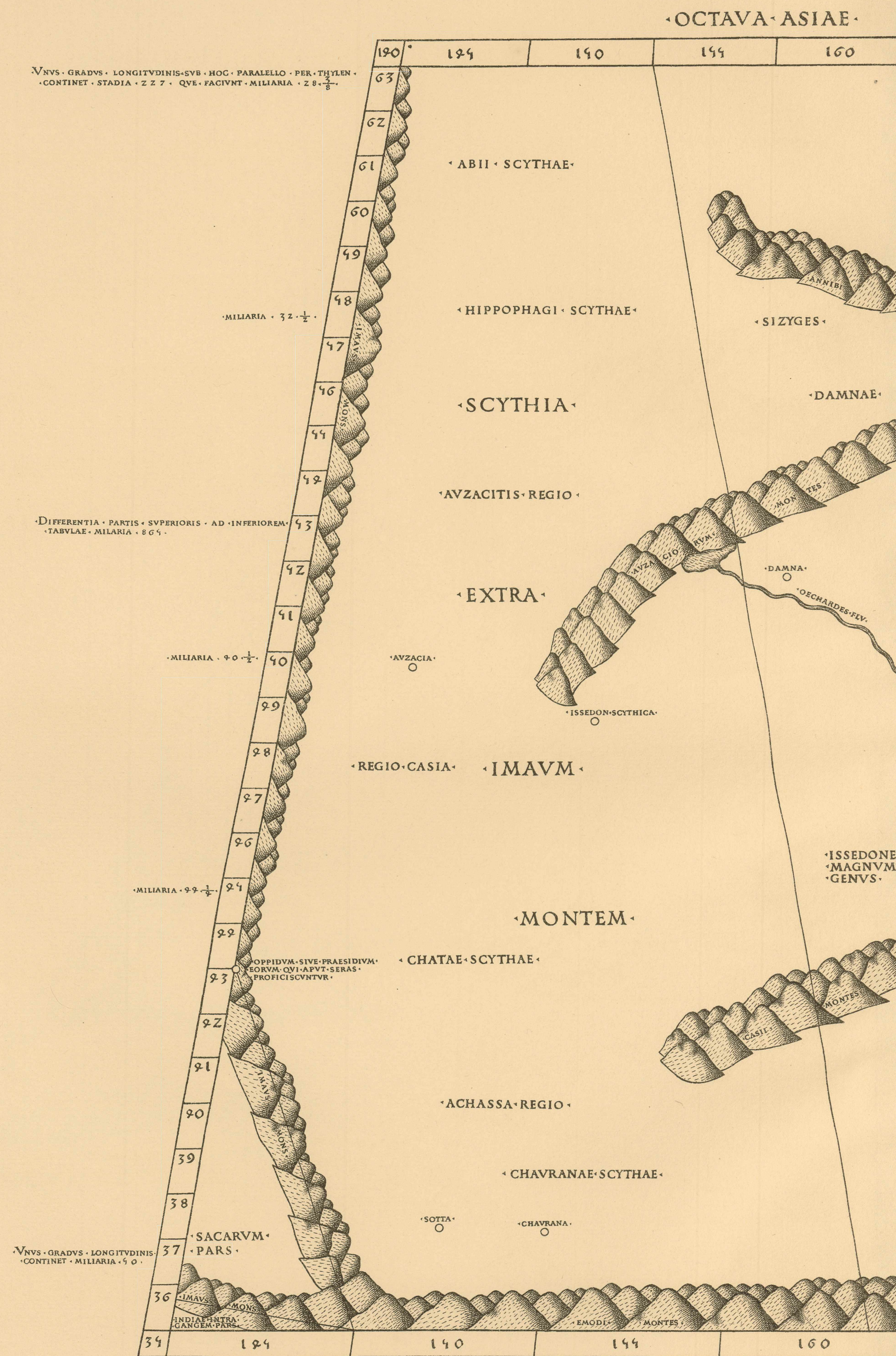


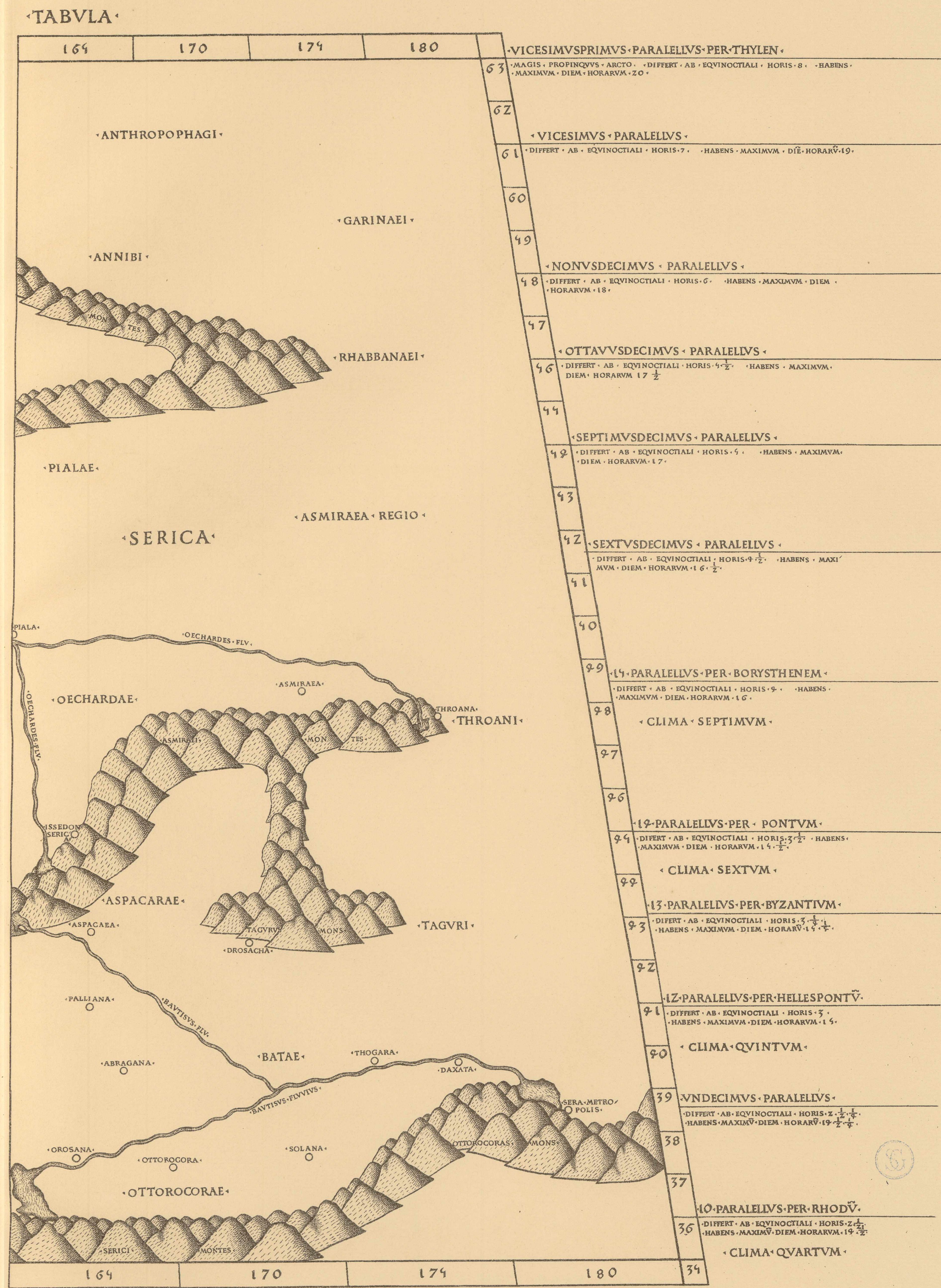
PTOLEMÆUS ROMÆ 1490.



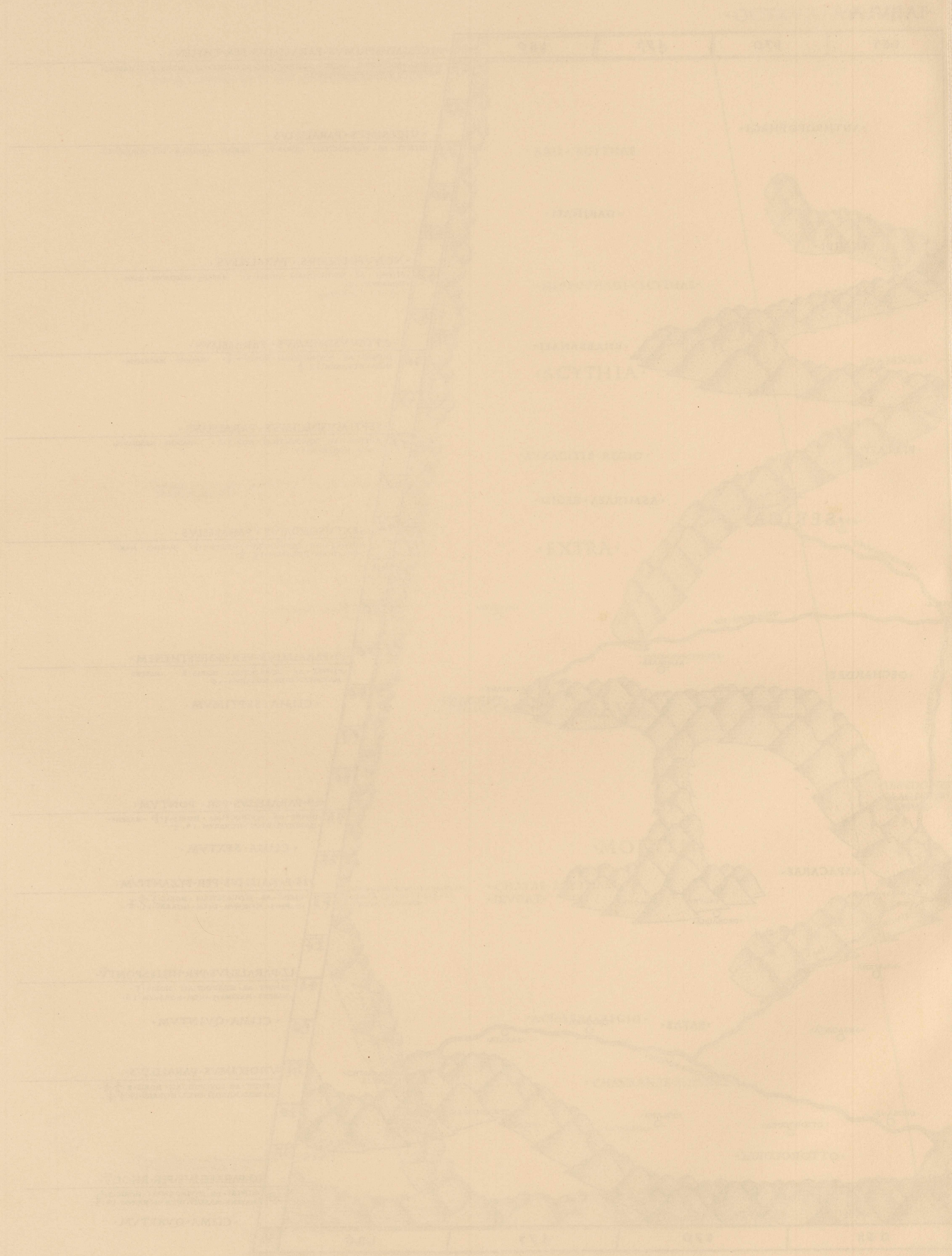


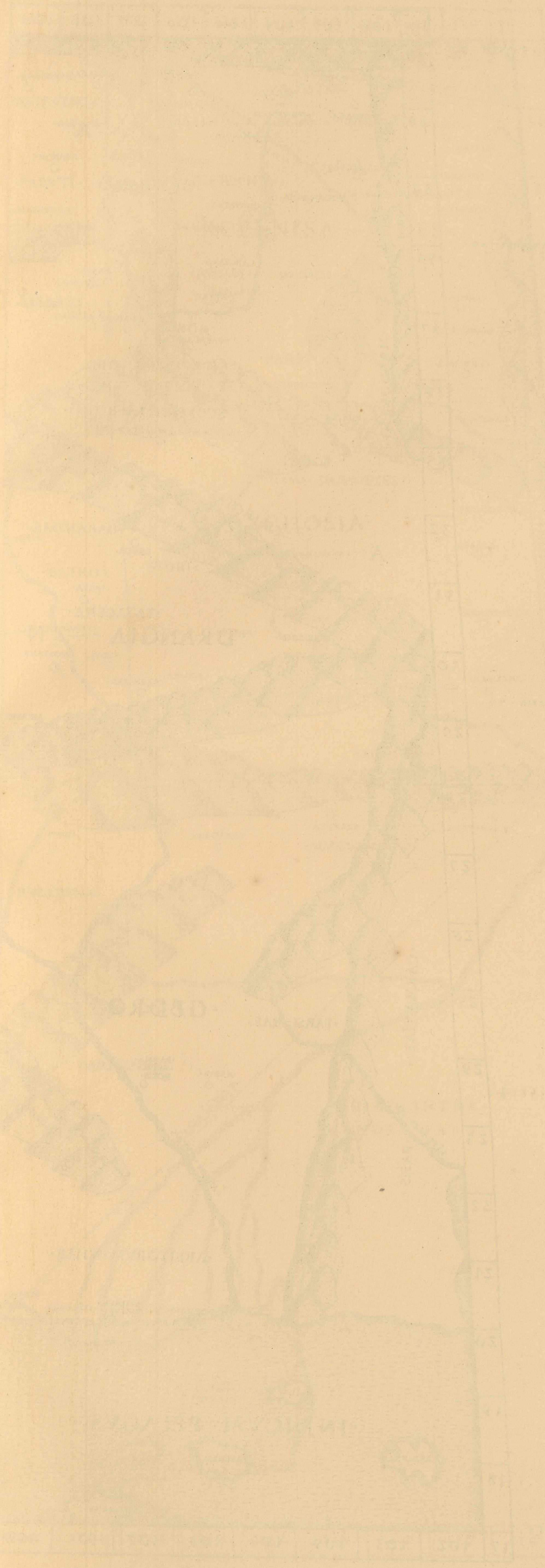
·OCTAVA·ASIAE· ·TABVLA·



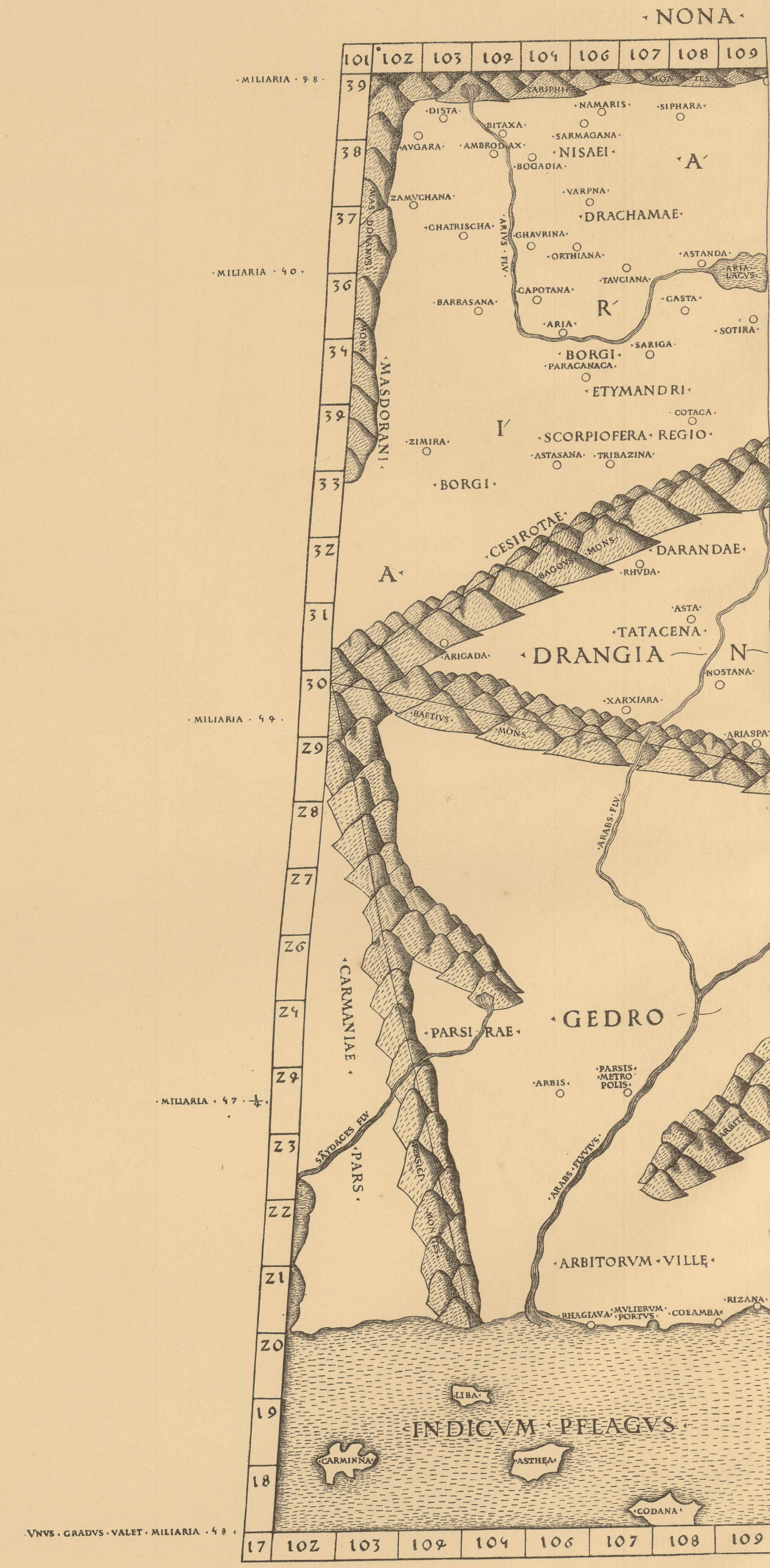


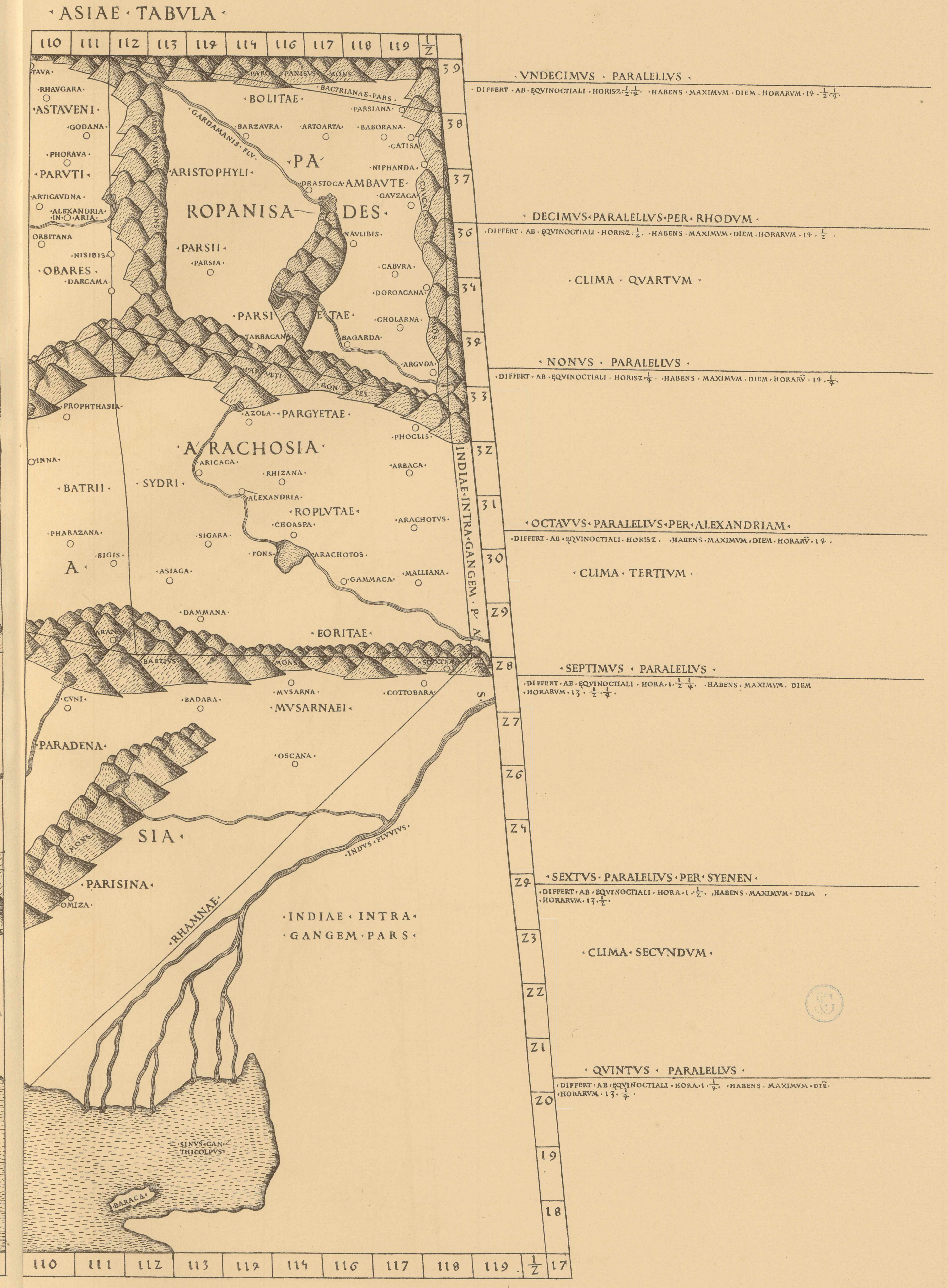
PTOLEMÆUS ROMÆ 1490.



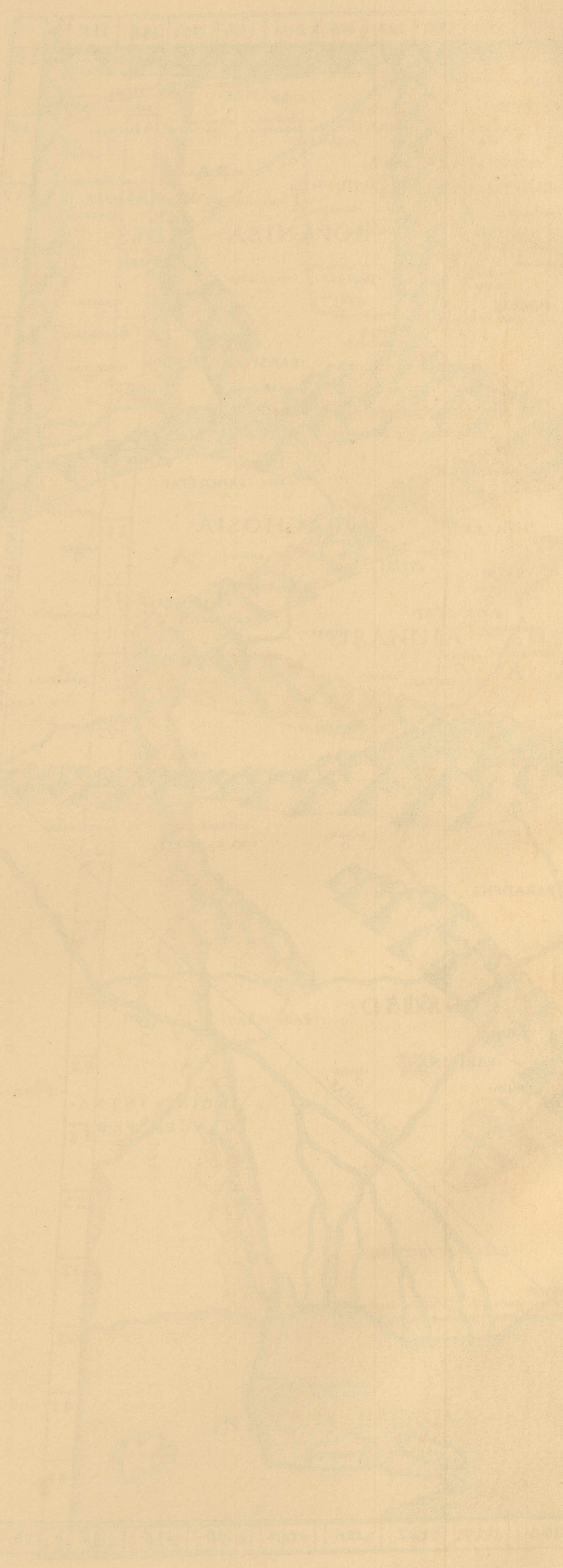


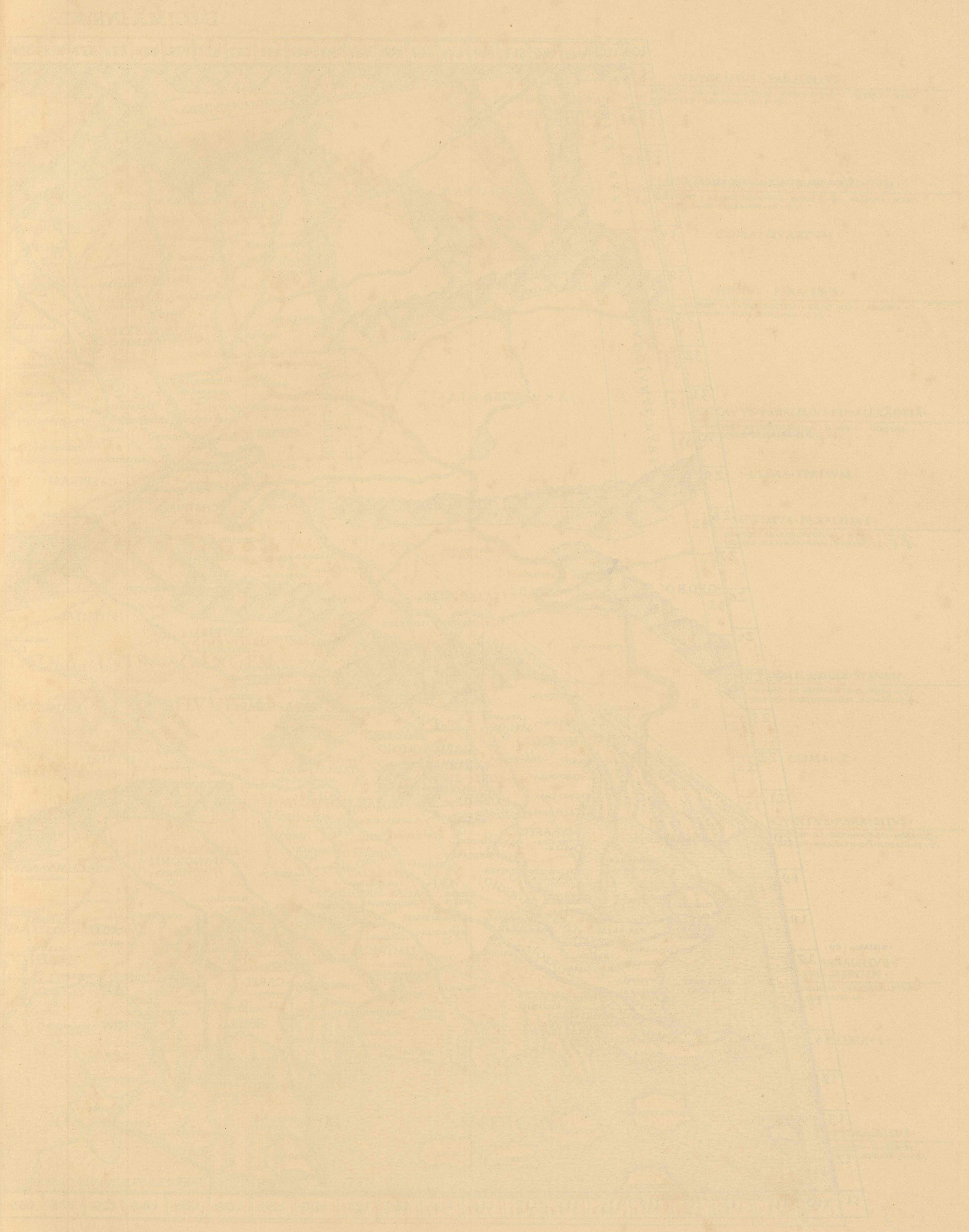
·NONA· ·ASIAE· TABVLA·

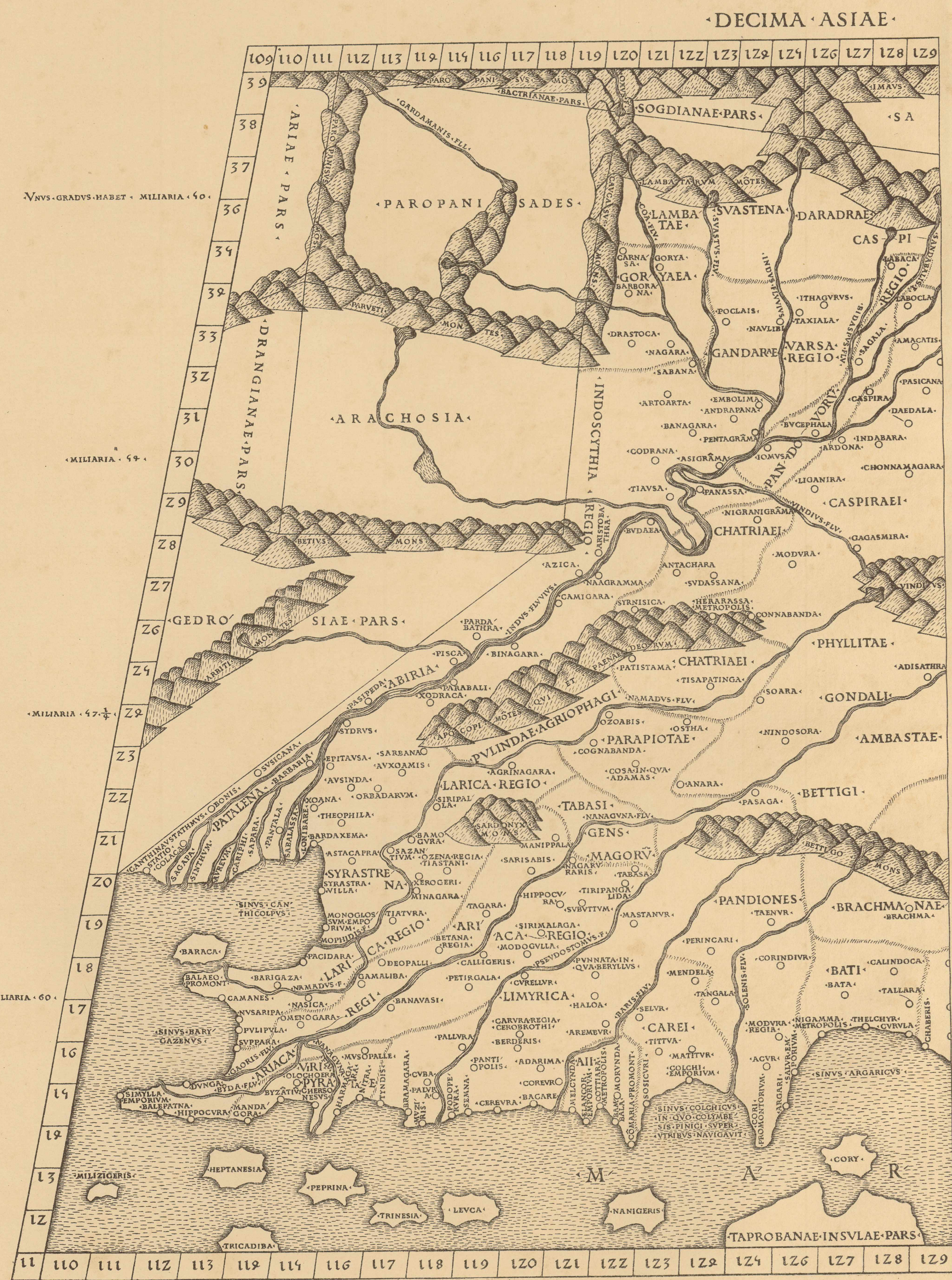


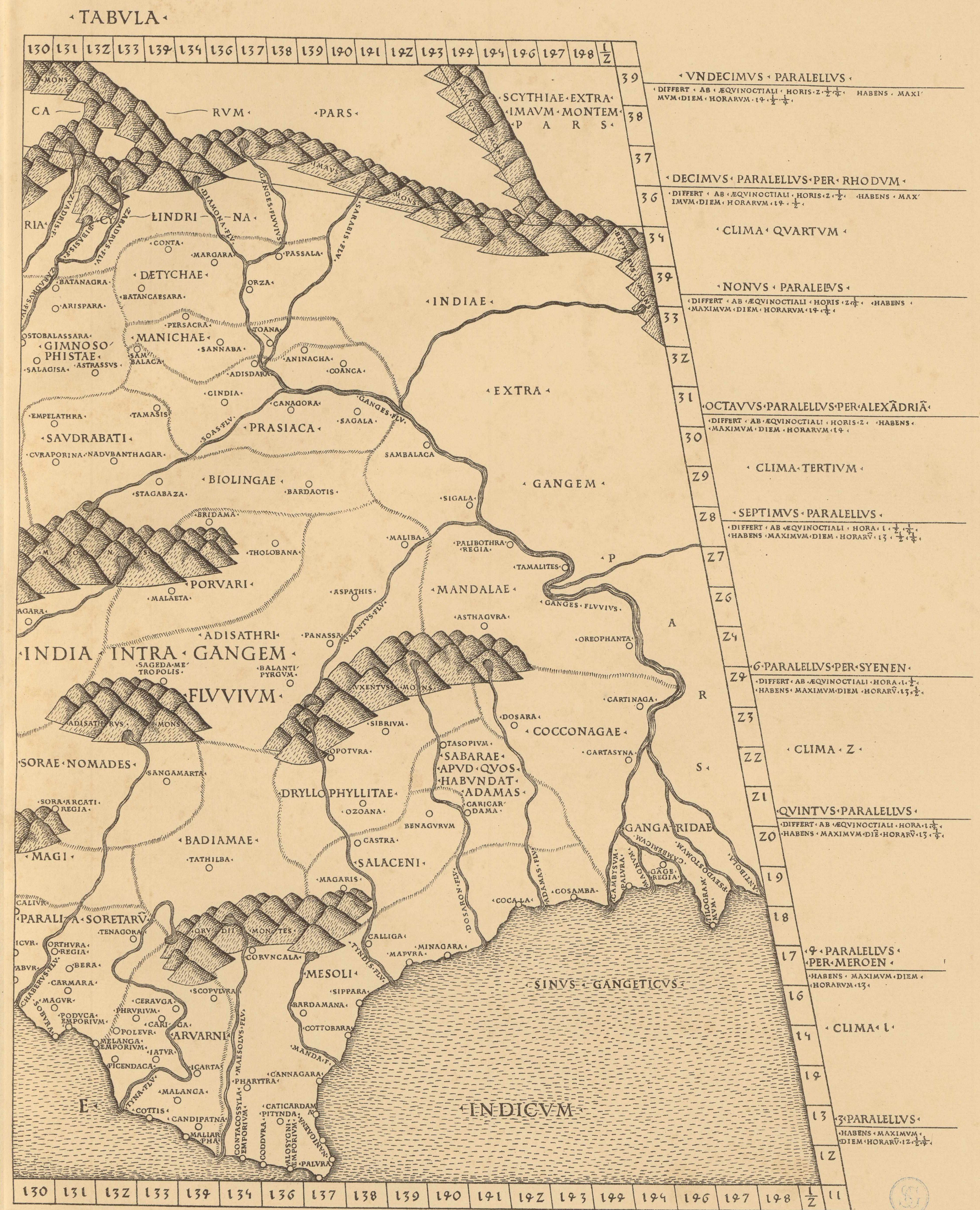


PTOLEMÆUS ROMÆ 1490.



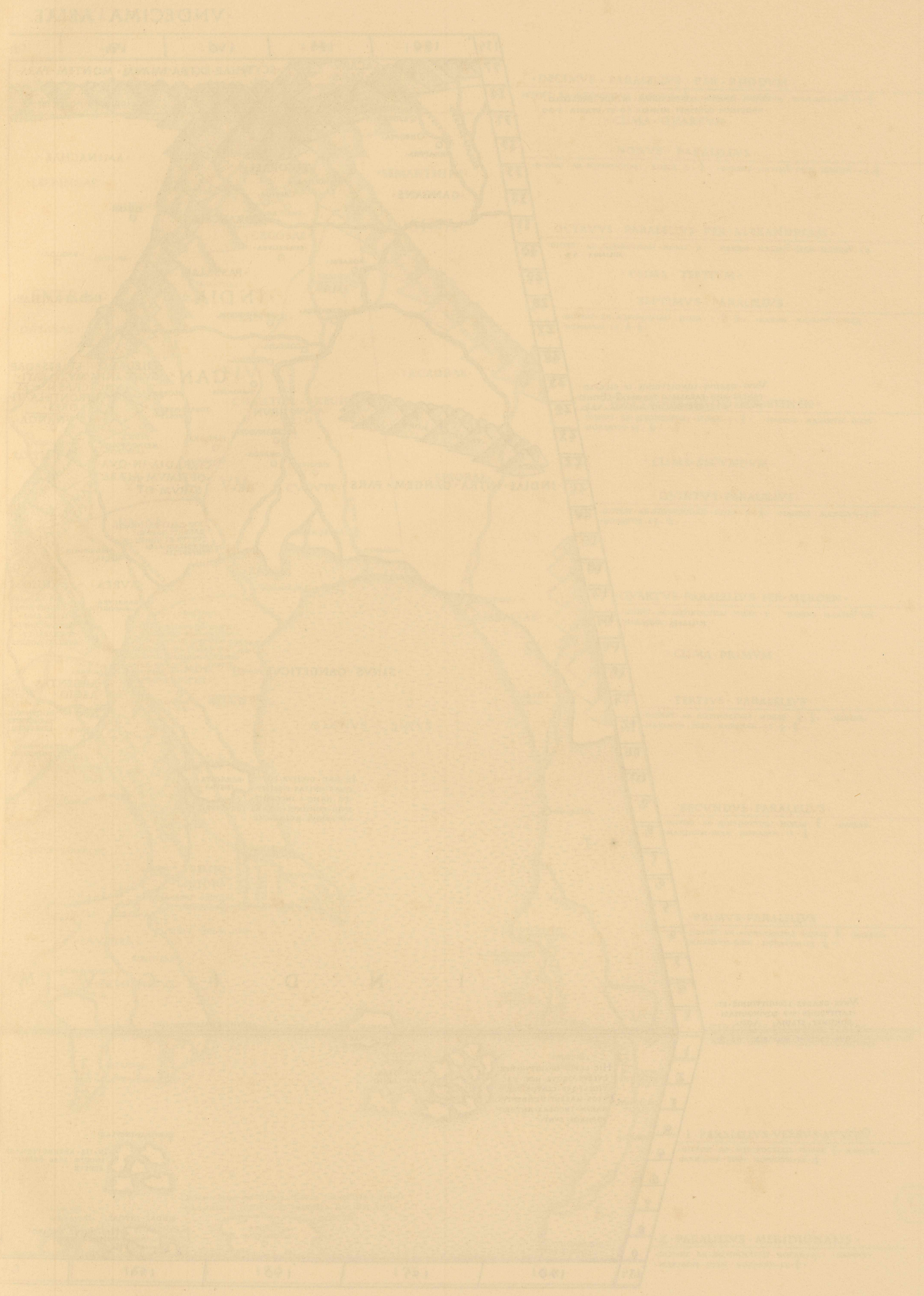


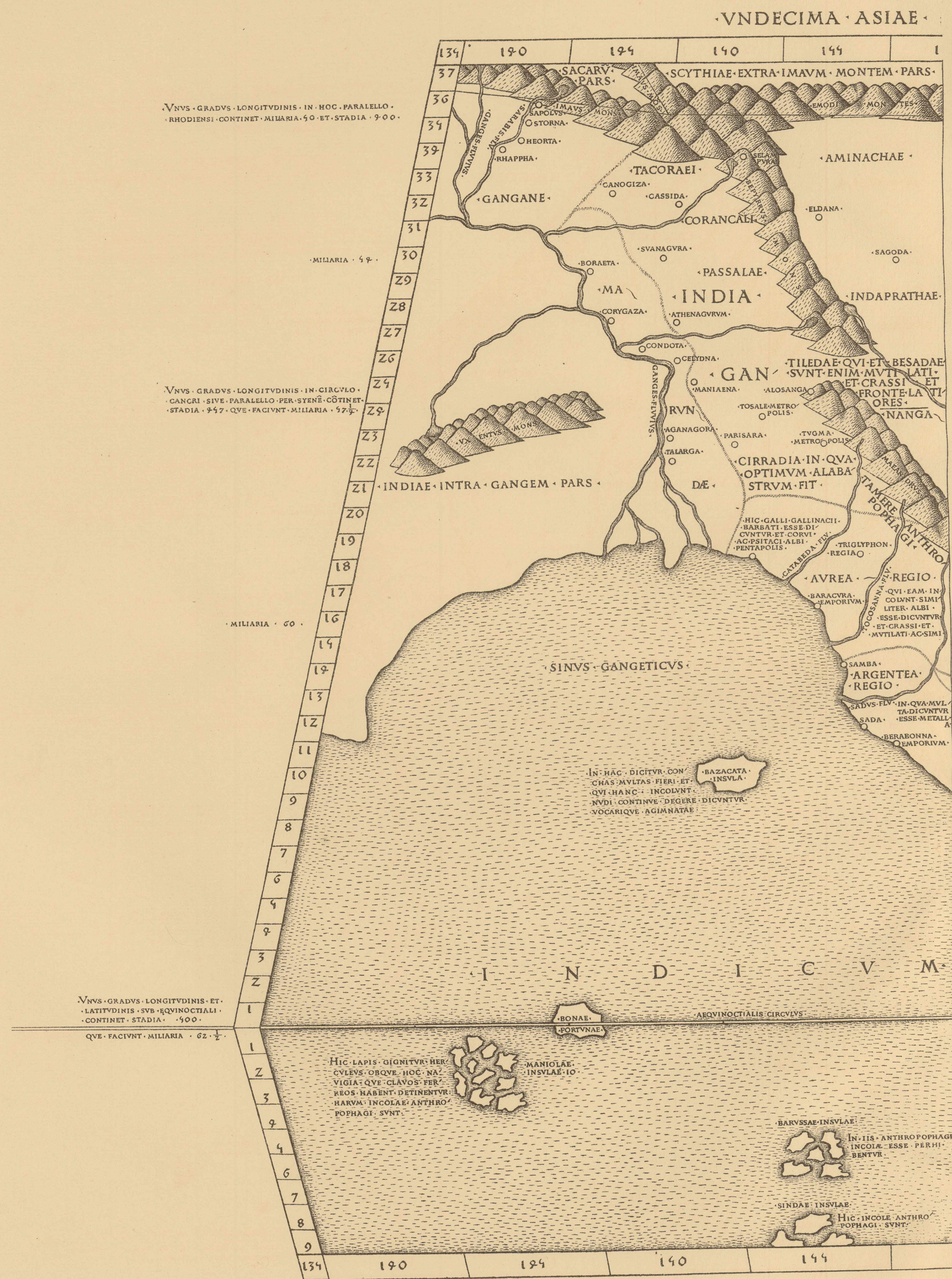


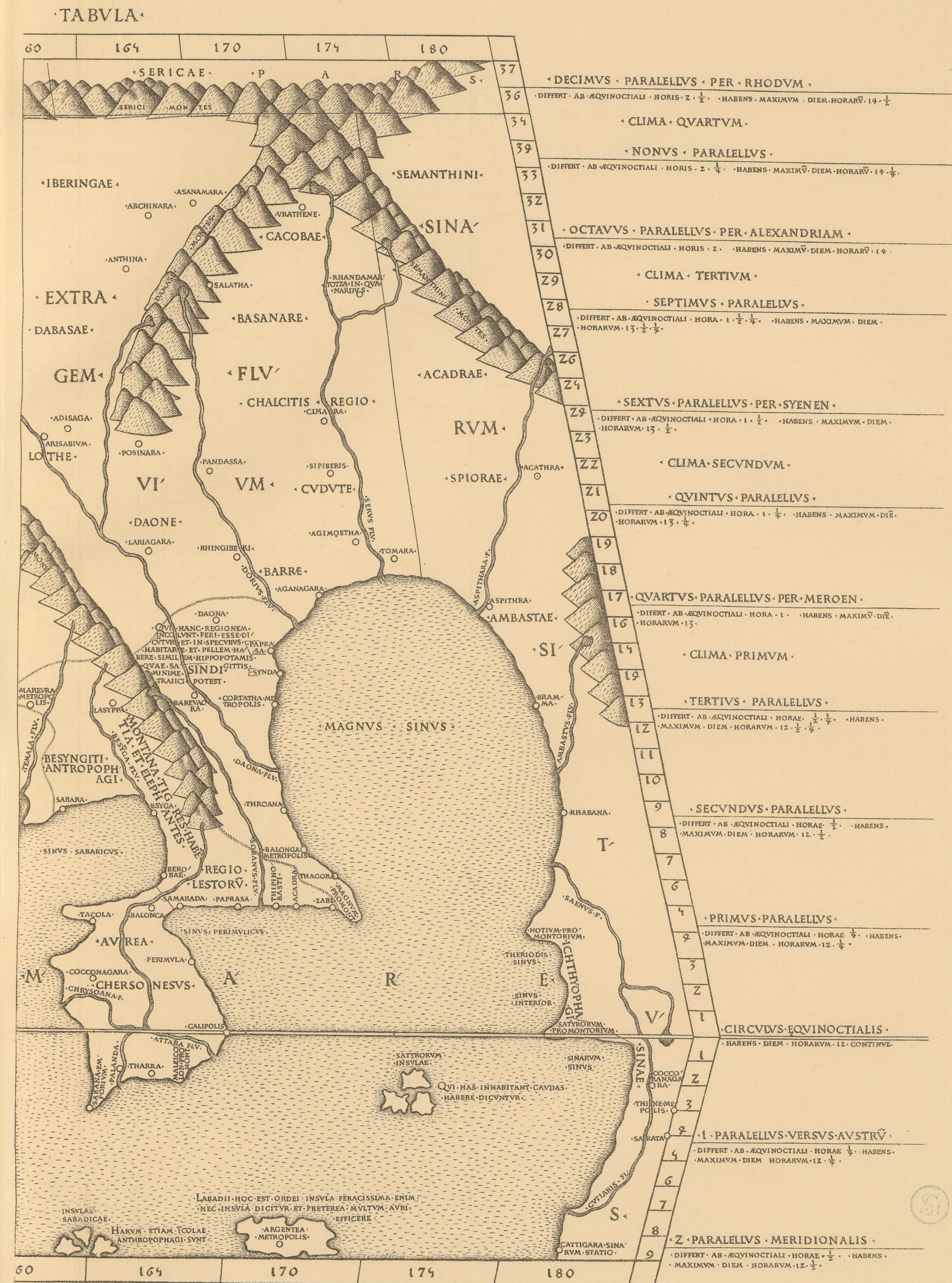


PTOLEMAEUS ROMAE 1490.

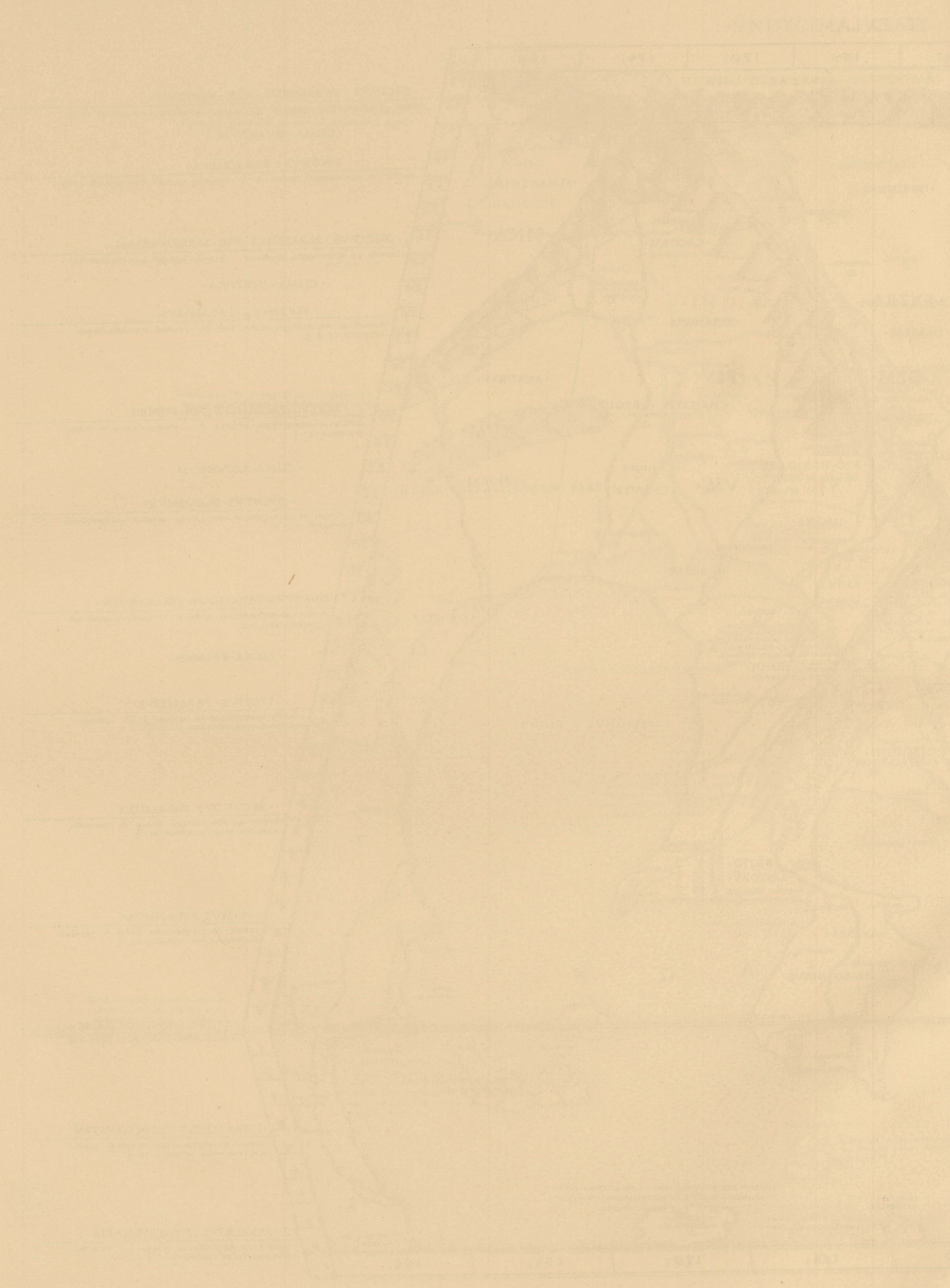


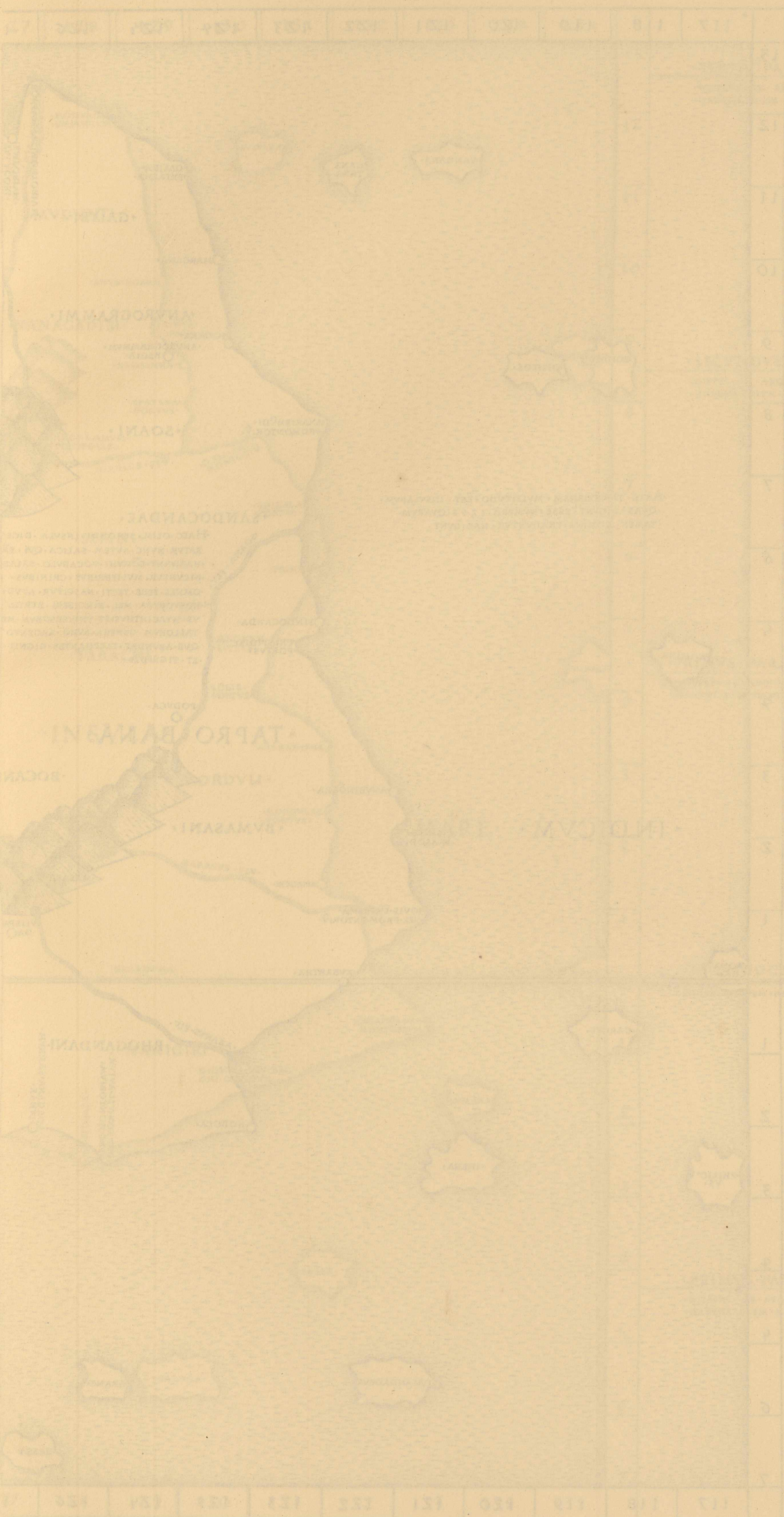




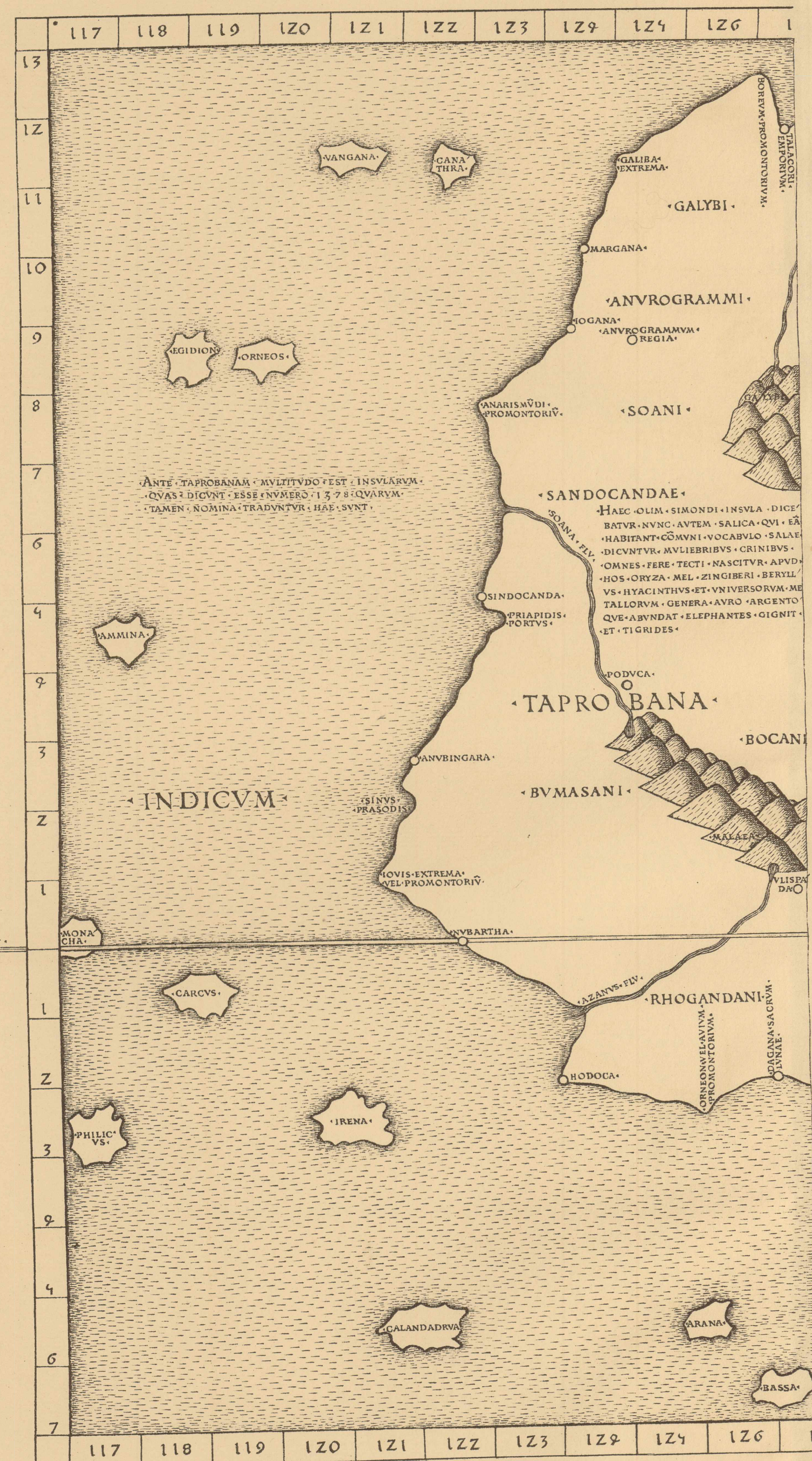


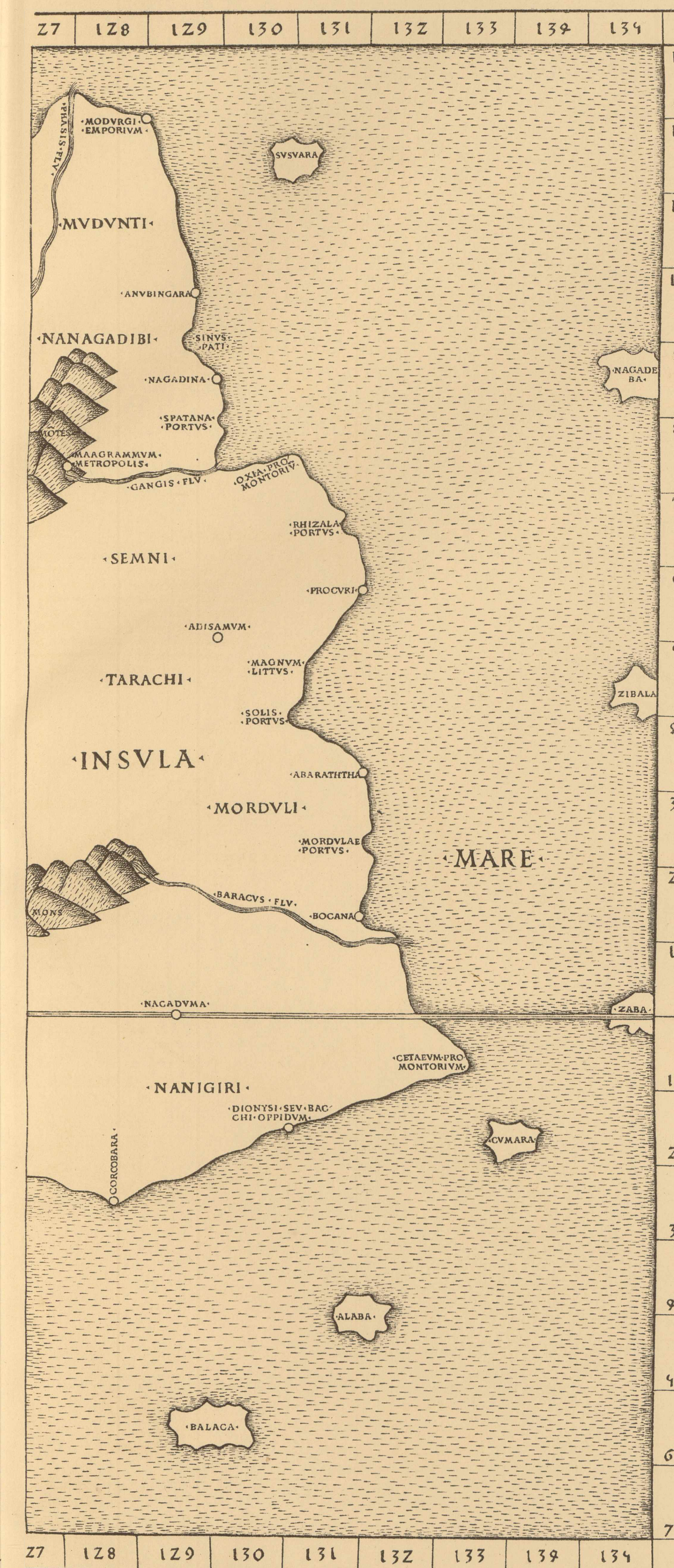
PTOLEMÆUS ROMÆ 1490.





· DVODECIMA · ET · VLTIMA · · ASIAE · TABVLA ·





· TERTIV⁹ PARALELLVS ·
· DIFFERT · AB · AEQVINOCTIALI · HORAE · $\frac{1}{2}$ · $\frac{1}{4}$ ·
· HABENS · DIEM · MAXIMVM · HORARVM · 12 · $\frac{1}{2}$ · $\frac{1}{4}$ ·

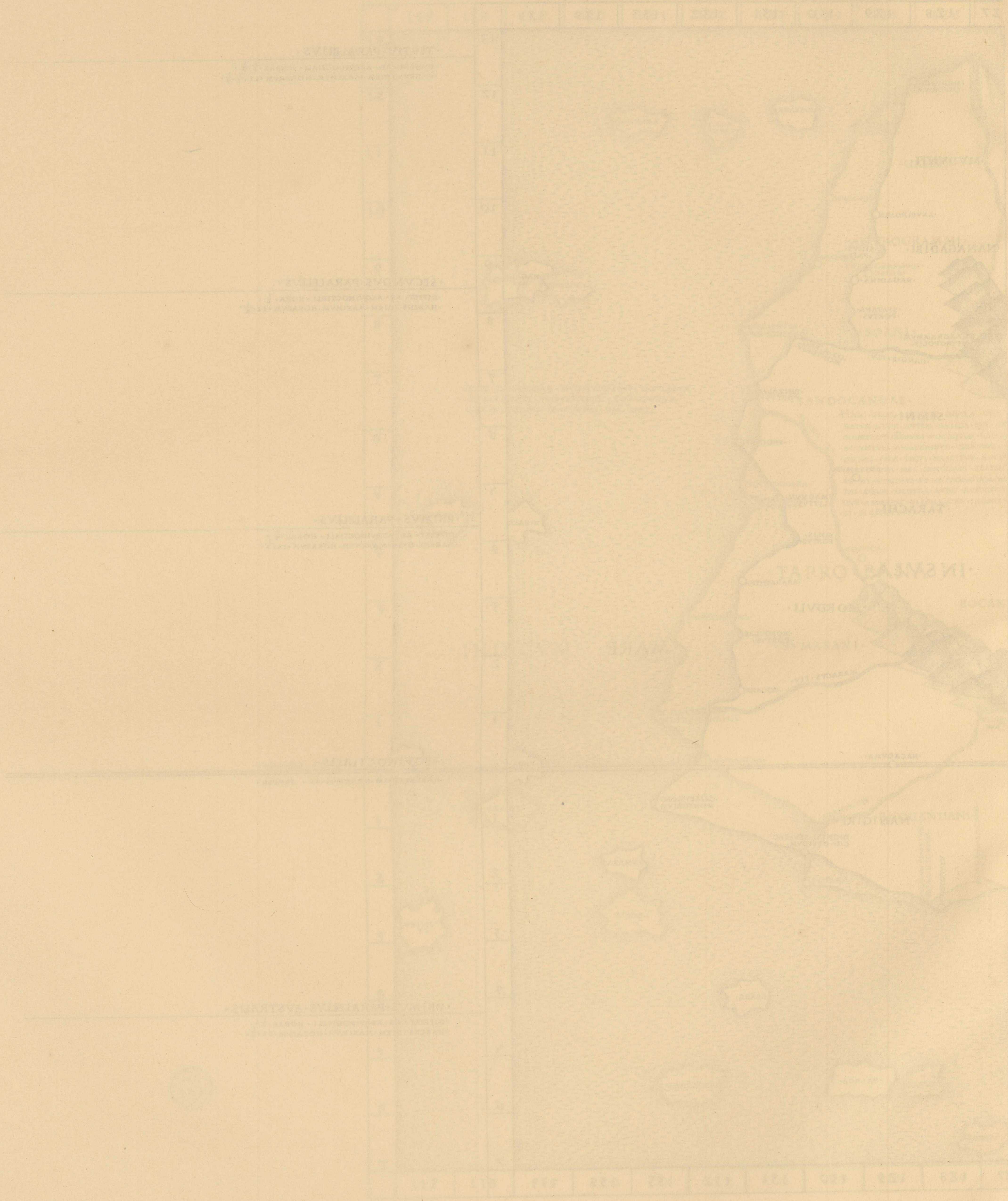
· SECVNDVS · PARALELLVS ·
· DIFFET · AB · AEQVINOCTIALI · HORA · $\frac{1}{2}$ ·
· HABENS · DIEM · MAXIMVM · HORARVM · 12 · $\frac{1}{2}$ ·

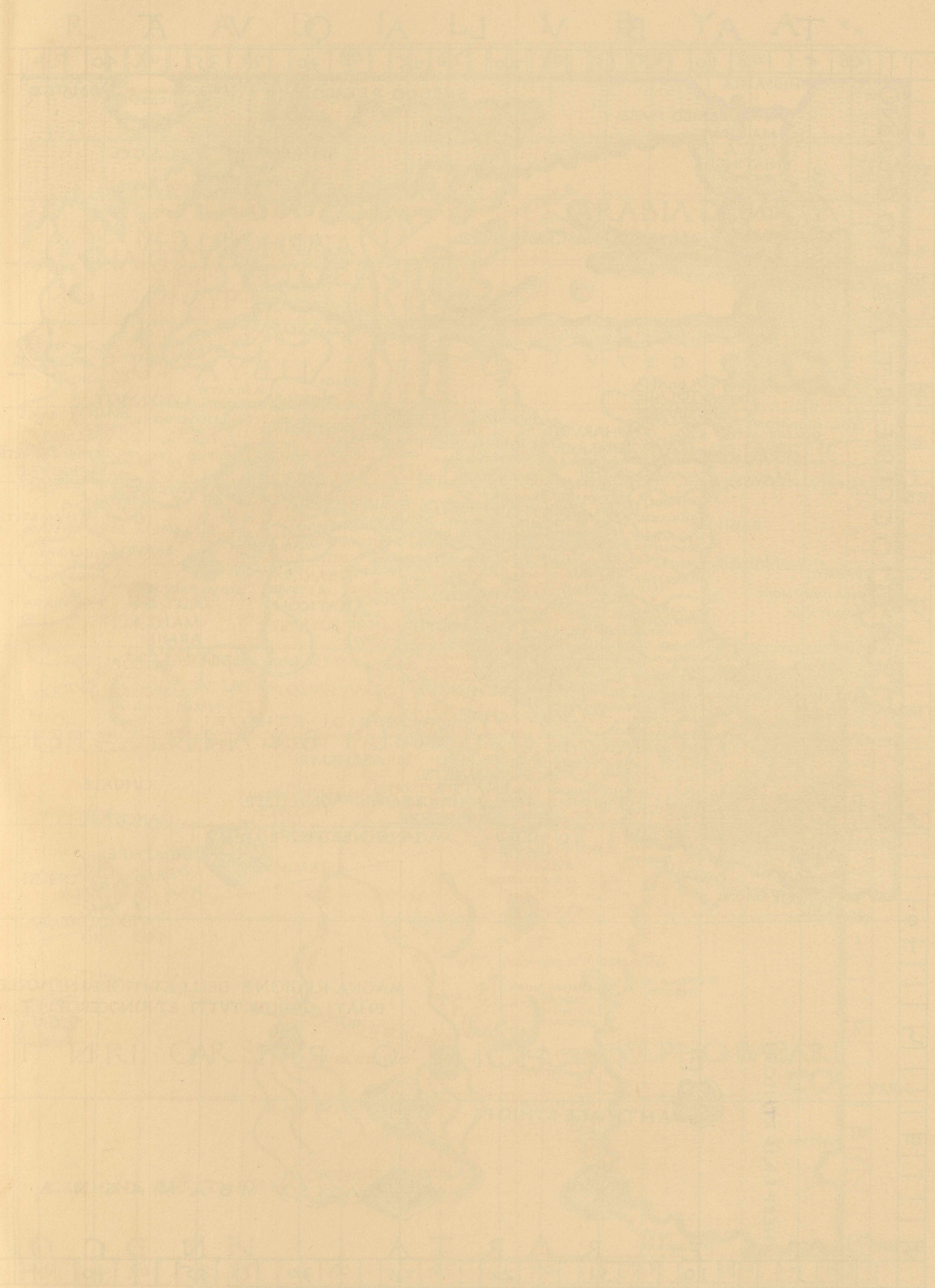
· PRIMVS · PARALELLVS ·
· DIFFERT · AB · AEQVINOCTIALI · HORAE · $\frac{1}{4}$ ·
· HABENS · DIEM · MAXIMVM · HORARVM · 12 · $\frac{1}{4}$ ·

· AEQVINOCTIALIS ·
· HABENS · DIEM · HORARVM · 12 · SEMPER ·

· PRIMVS · PARALELLVS · AVSTRALIS ·
· DIFFERT · AB · AEQVINOCTIALI · HORAE · $\frac{1}{4}$ ·
· HABENS · DIEM · MAXIMVM · HORARVM · 12 · $\frac{1}{4}$ ·

PTOLEMÆUS ROMÆ 1490.

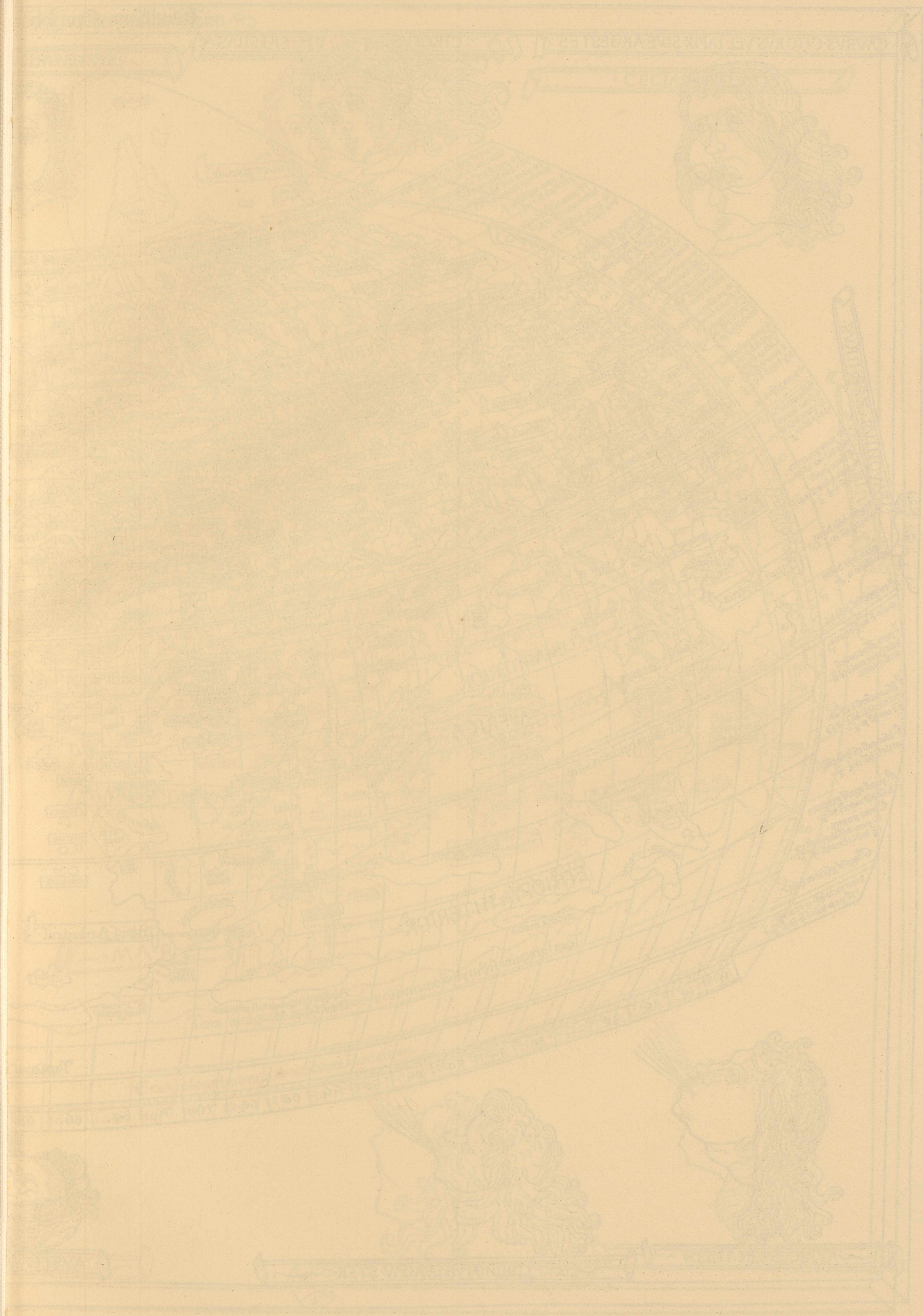


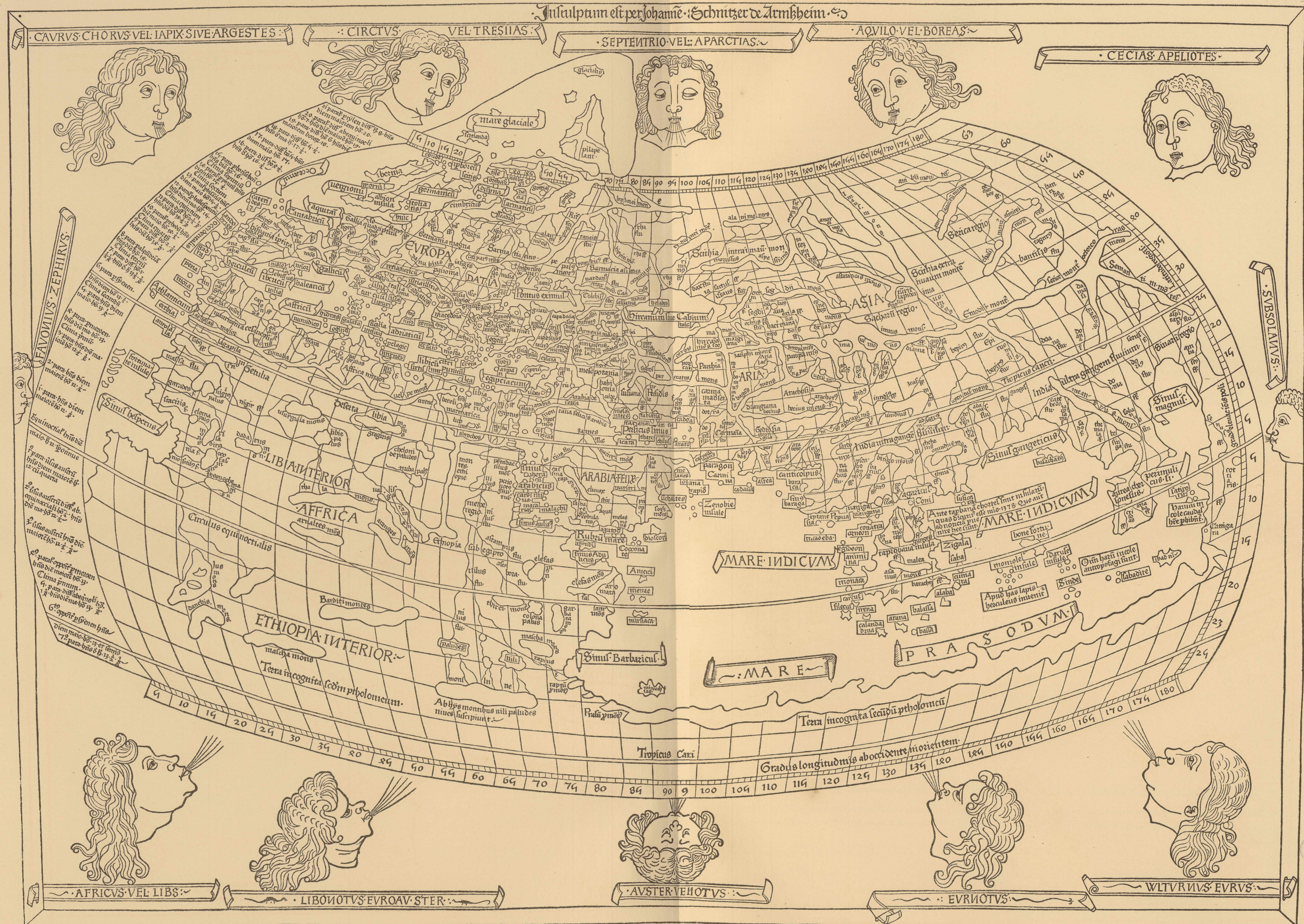




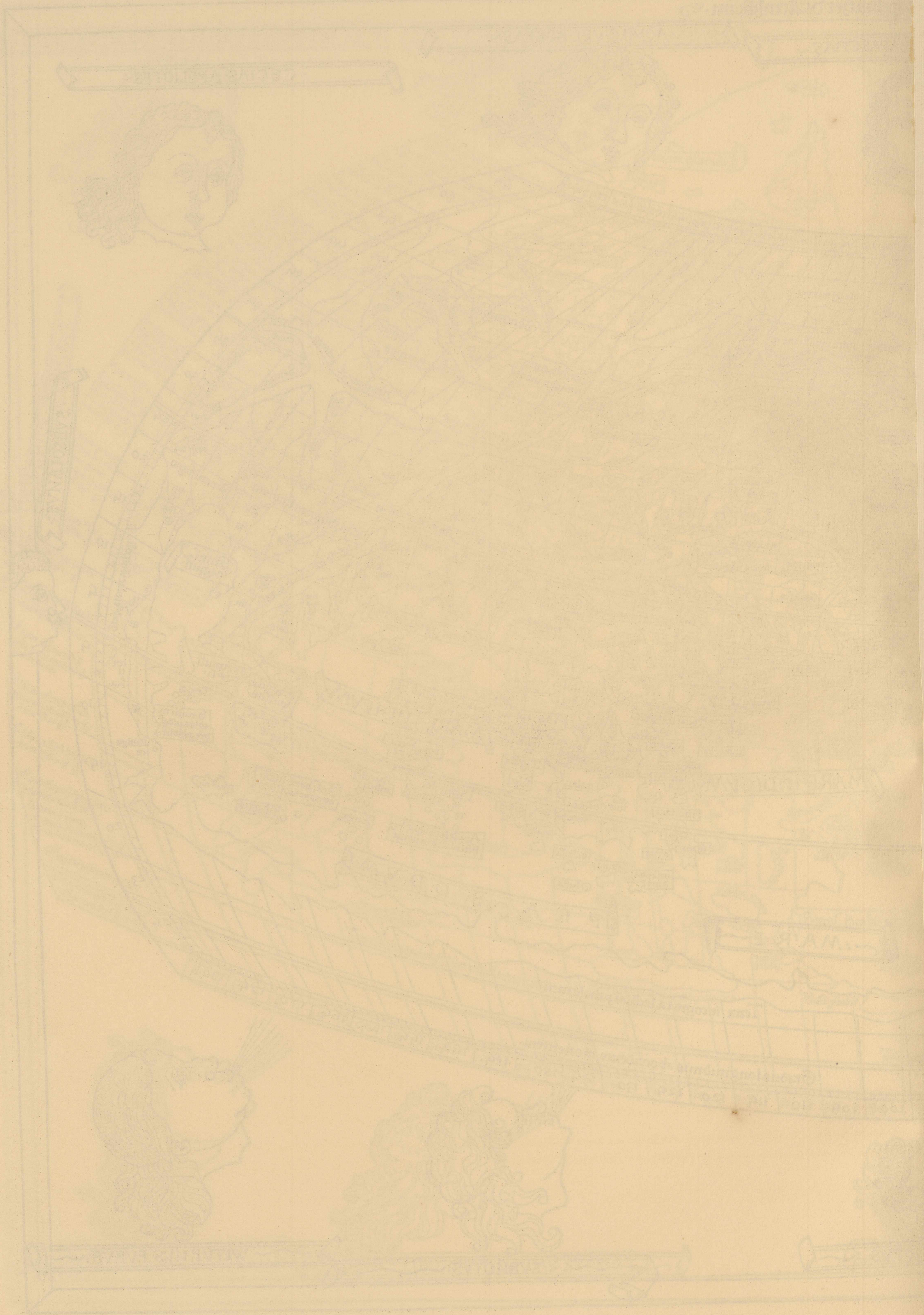
GEOGRAPHIA DI FRANCESCO BERLINGHIERI

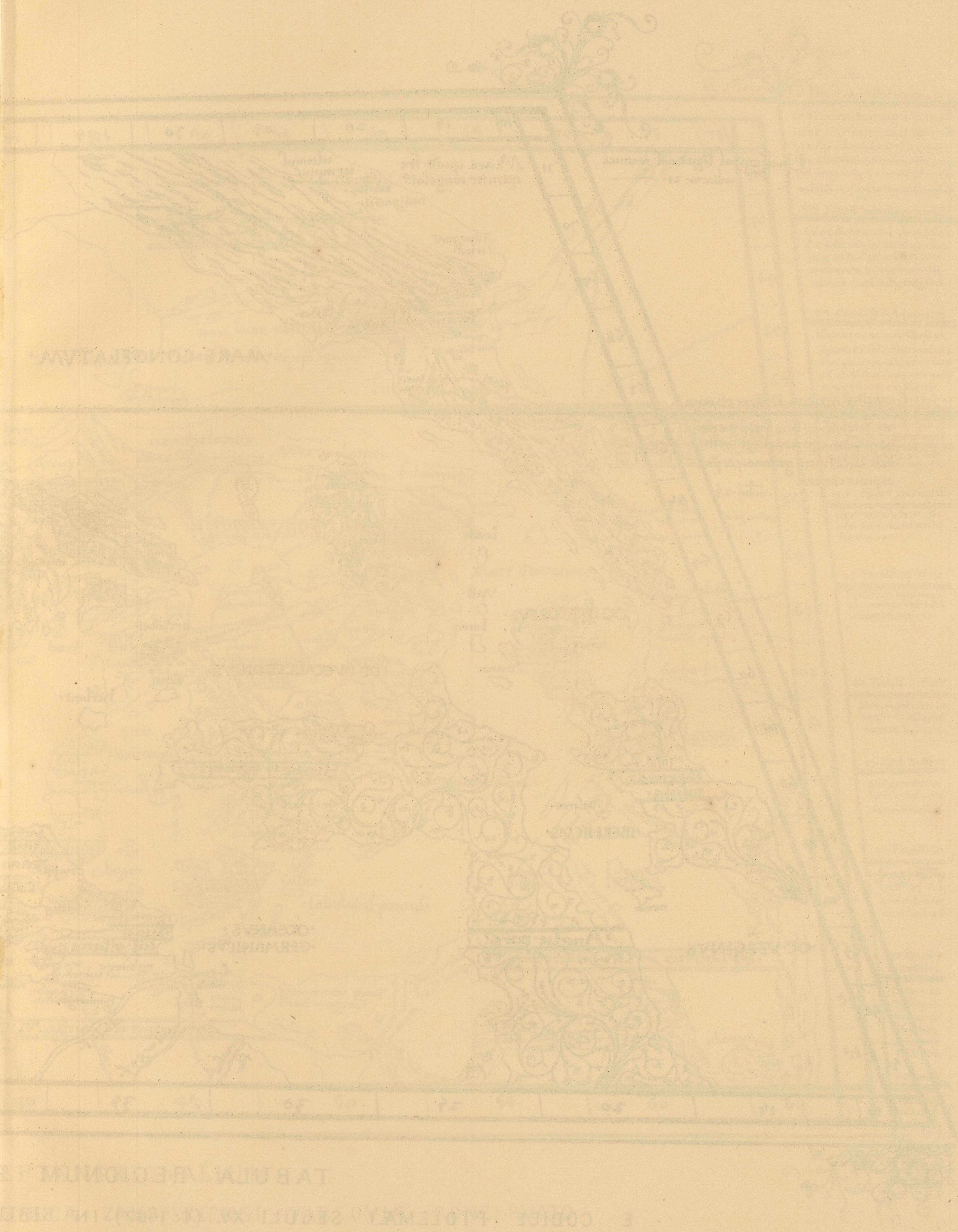
(FIRENZE CIRCA 1478.)

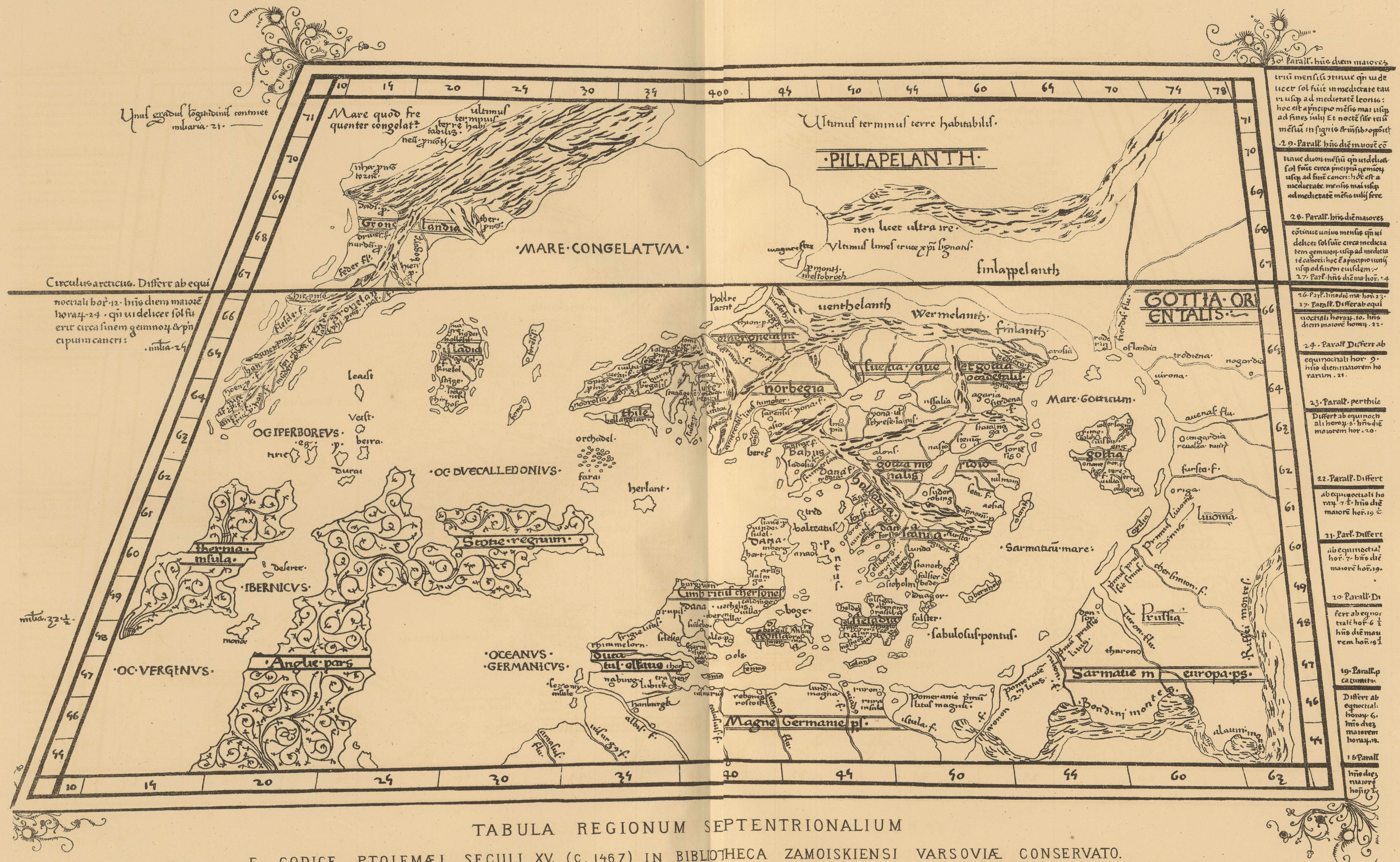




PTOLEMÆUS ULMÆ 1482.

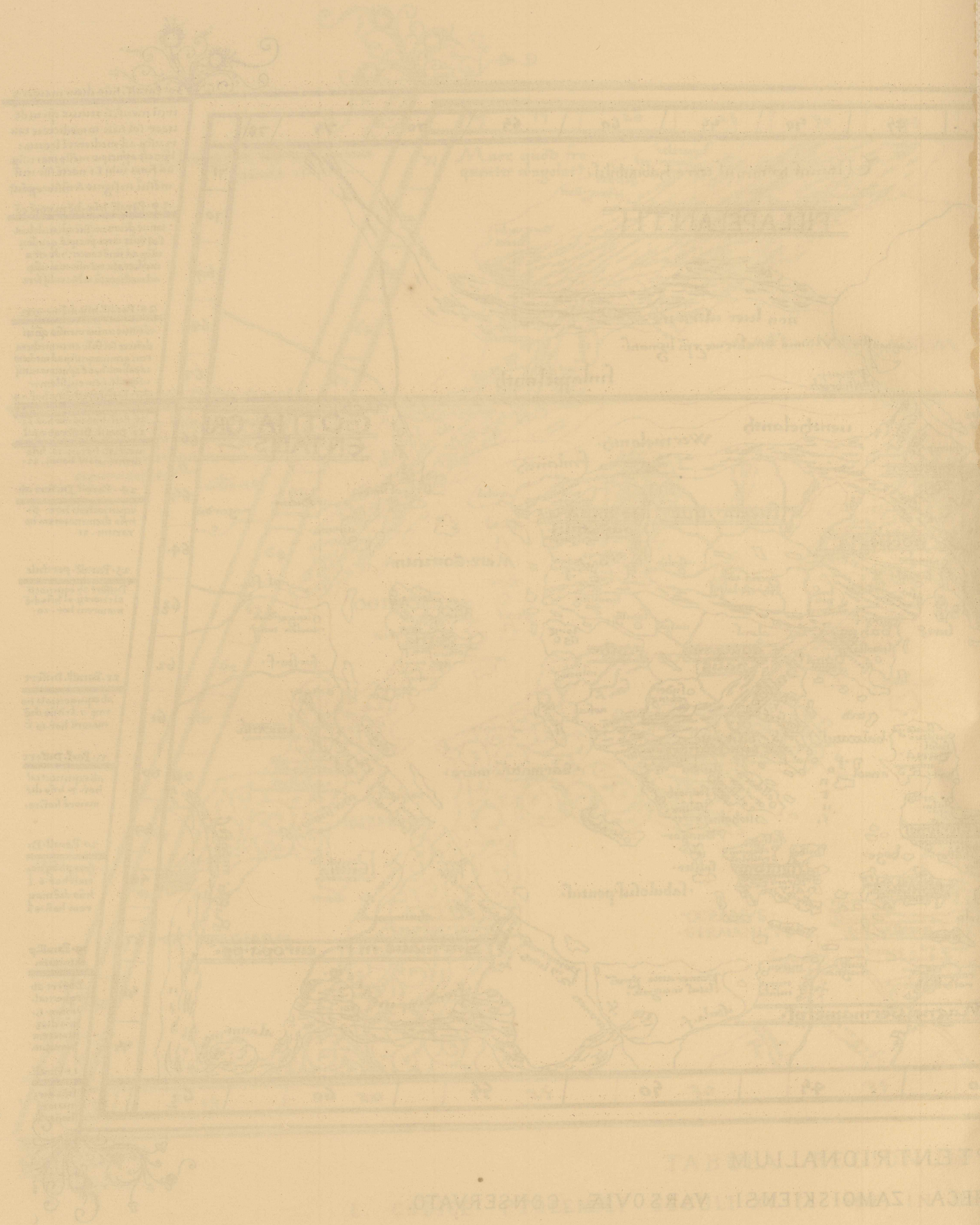


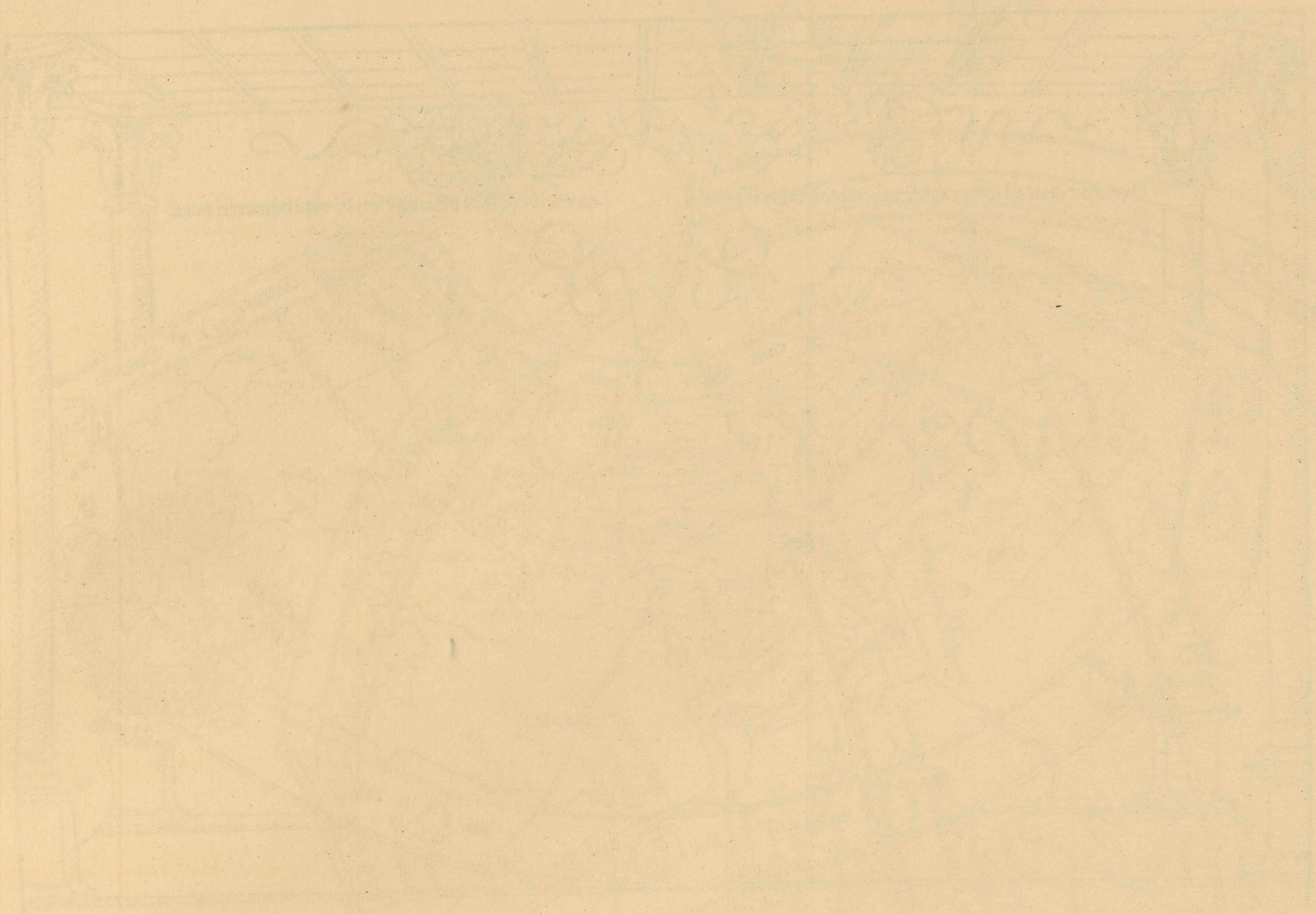




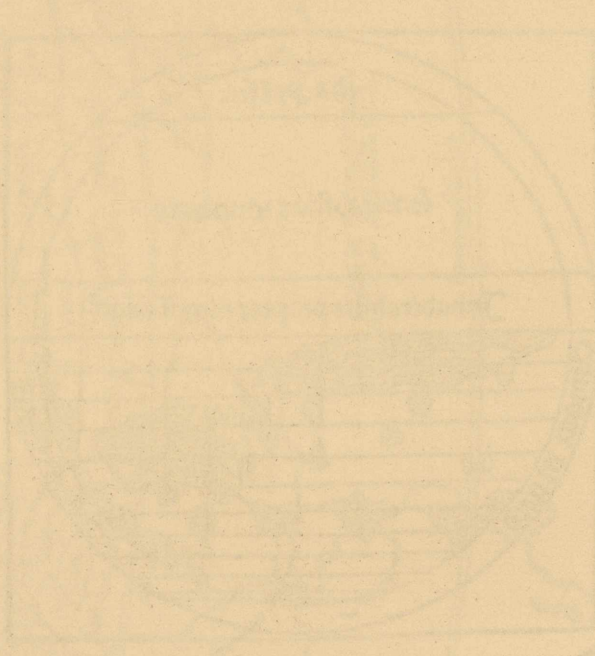
TABULA REGIONUM SEPTENTRIONALIUM

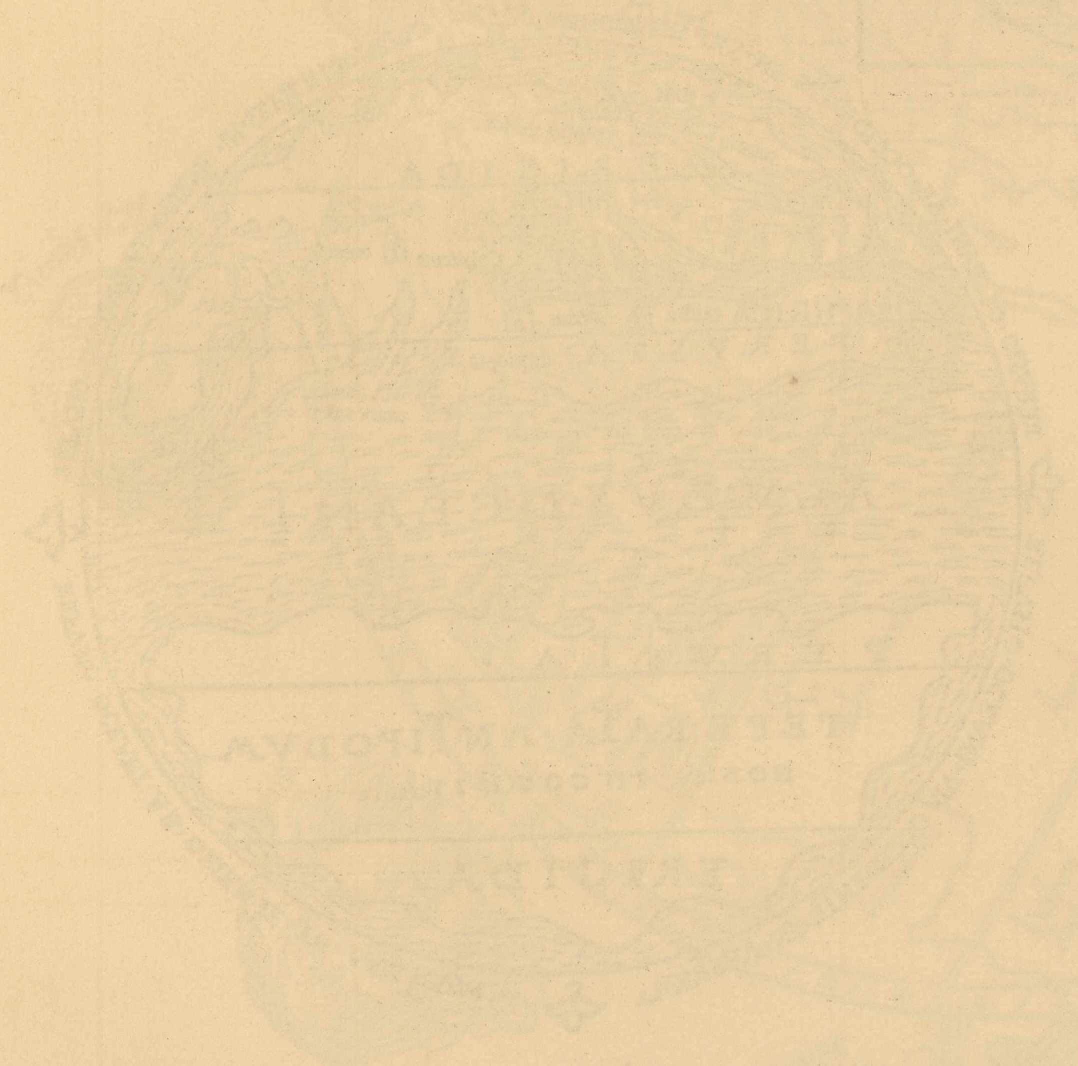
E CODICE PTOLEMÆI SECULI XV. (C. 1467) IN BIBLIOTHECA ZAMOISKIENSI VARSOVIÆ CONSERVATO.

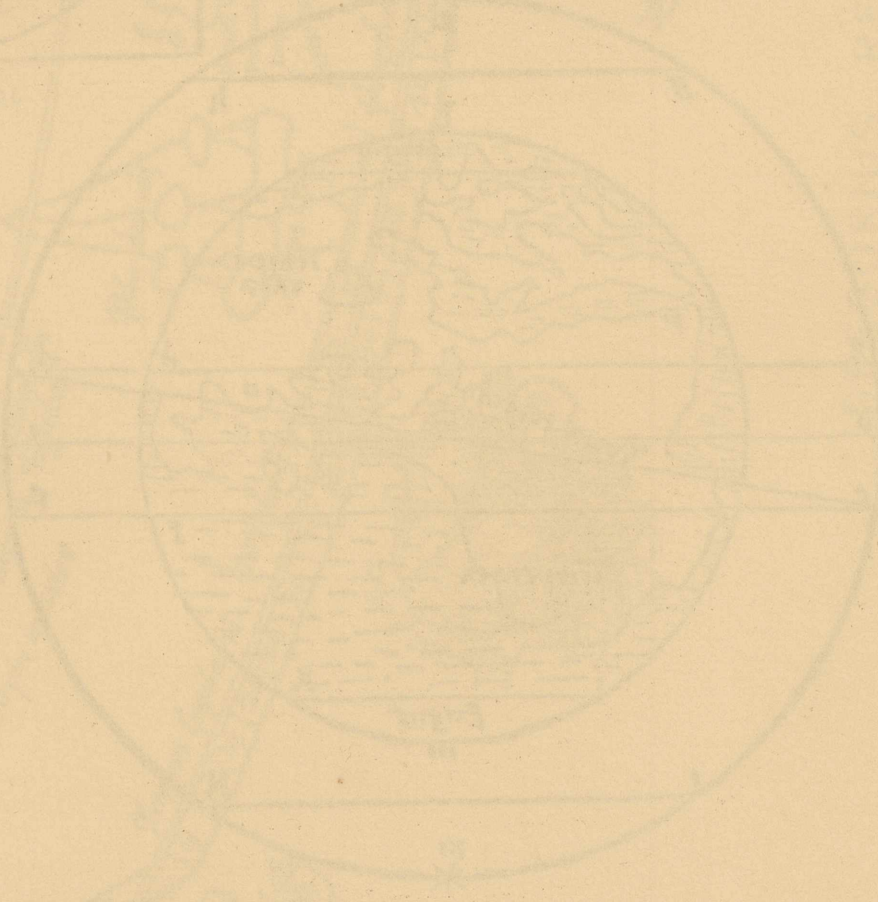


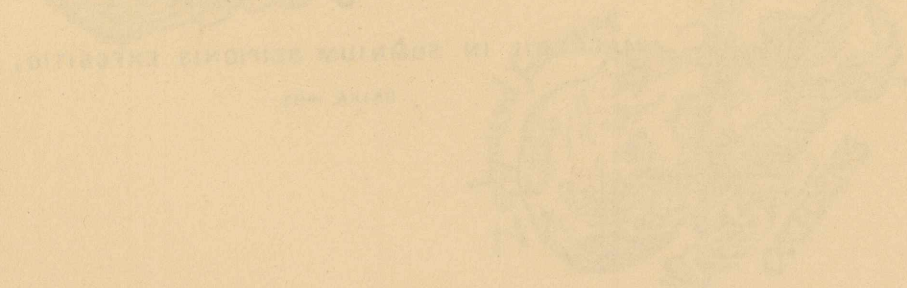


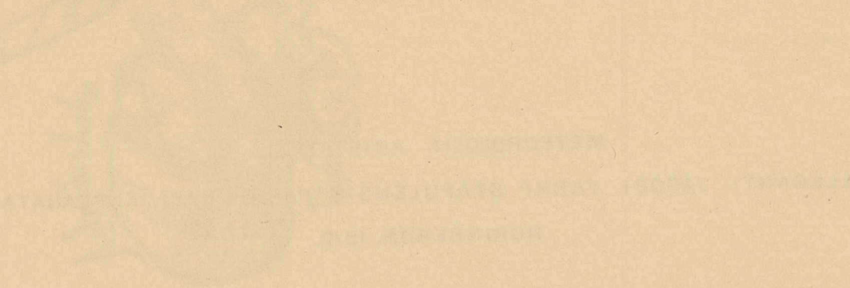


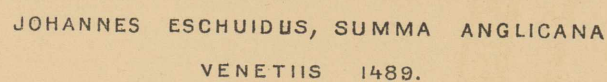




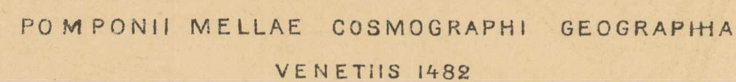




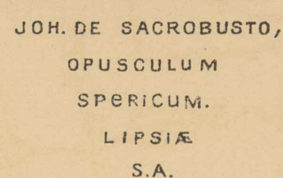




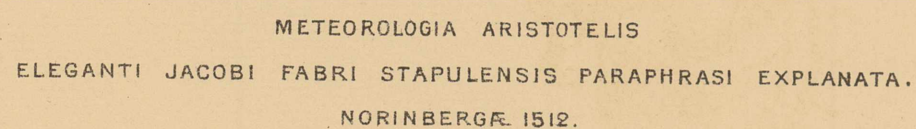
JOHANNES ESCHUIDUS, SUMMA ANGLICANA
VENETIIS 1489.



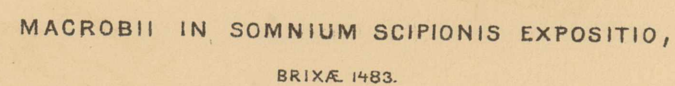
POMPONII MELLAE COSMOGRAPHI GEOGRAPIHA
VENETIIS 1482



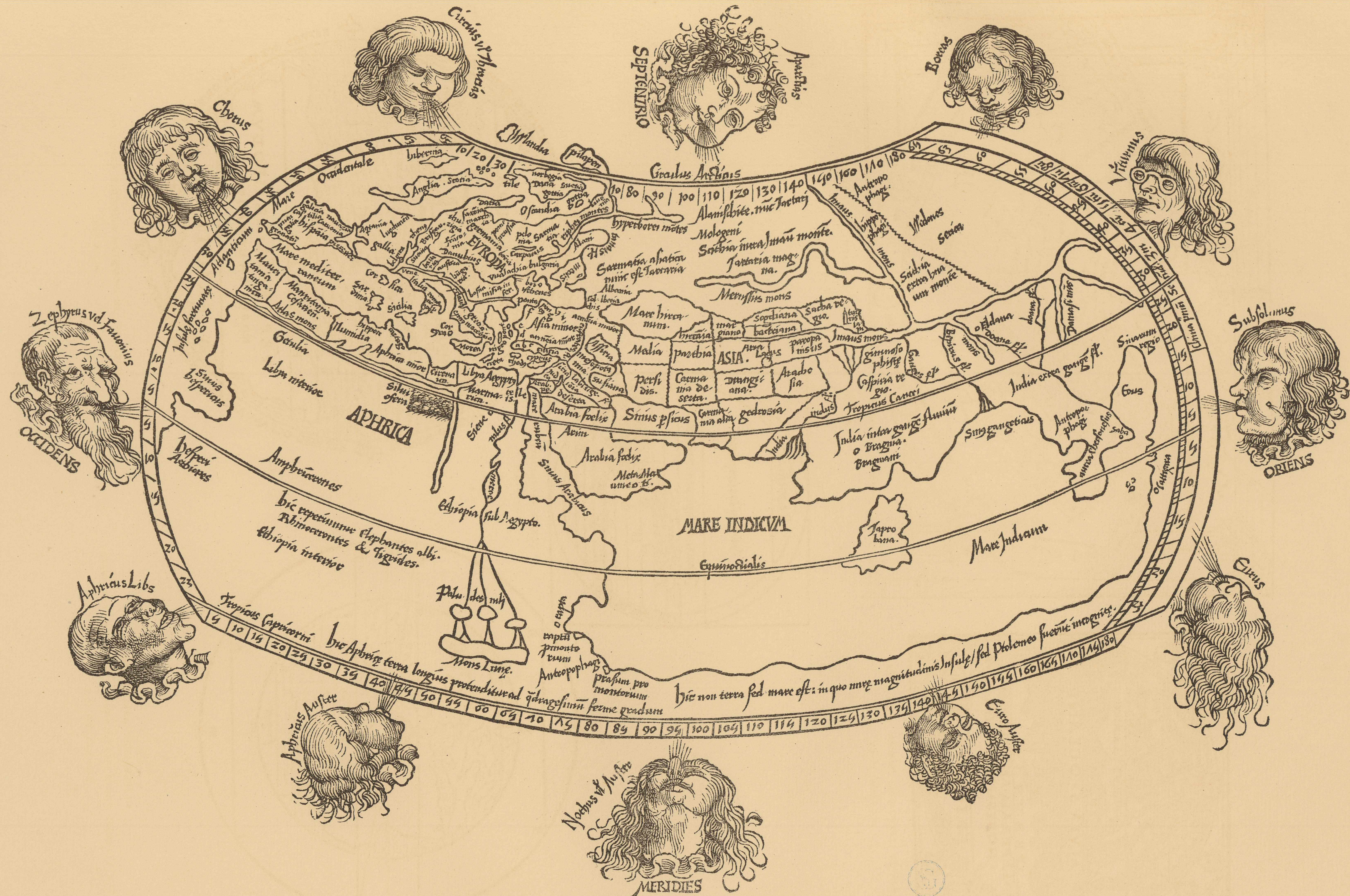
JOH. DE SACROBUSTO,
OPUSCULUM
SPERICUM.
LIPSIÆ
S.A.



METEOROLOGIA ARISTOTELIS
ELEGANTI JACOBI FABRI STAPULENSIS PARAPHRASI EXPLANATA.
NORINBERGÆ. 1512.



MACROBII IN SOMNIUM SCIPIONIS EXPOSITIO,
BRIXÆ. 1483.



GREGORIUS REISCH, MARGARITA PHILOSOPHICA.

FRIBURGI 1503.

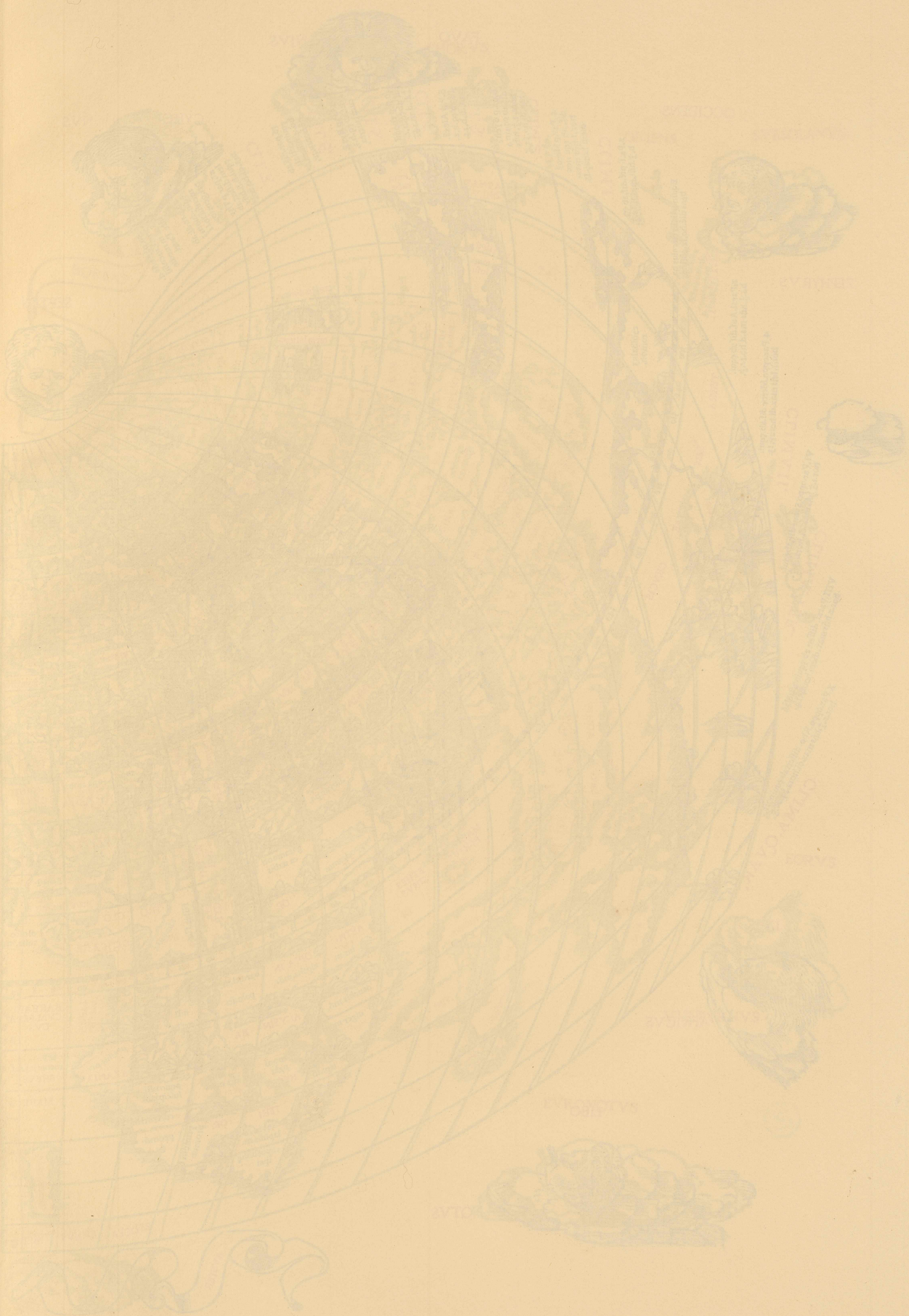
XXXI.





RUYSCH, UNIVERSALIOR COGNITI ORBIS TABULA EX RECENTIBUS CONFECTA OBSERVATIONIBUS

PTOLEMÆUS ROMÆ. 1508

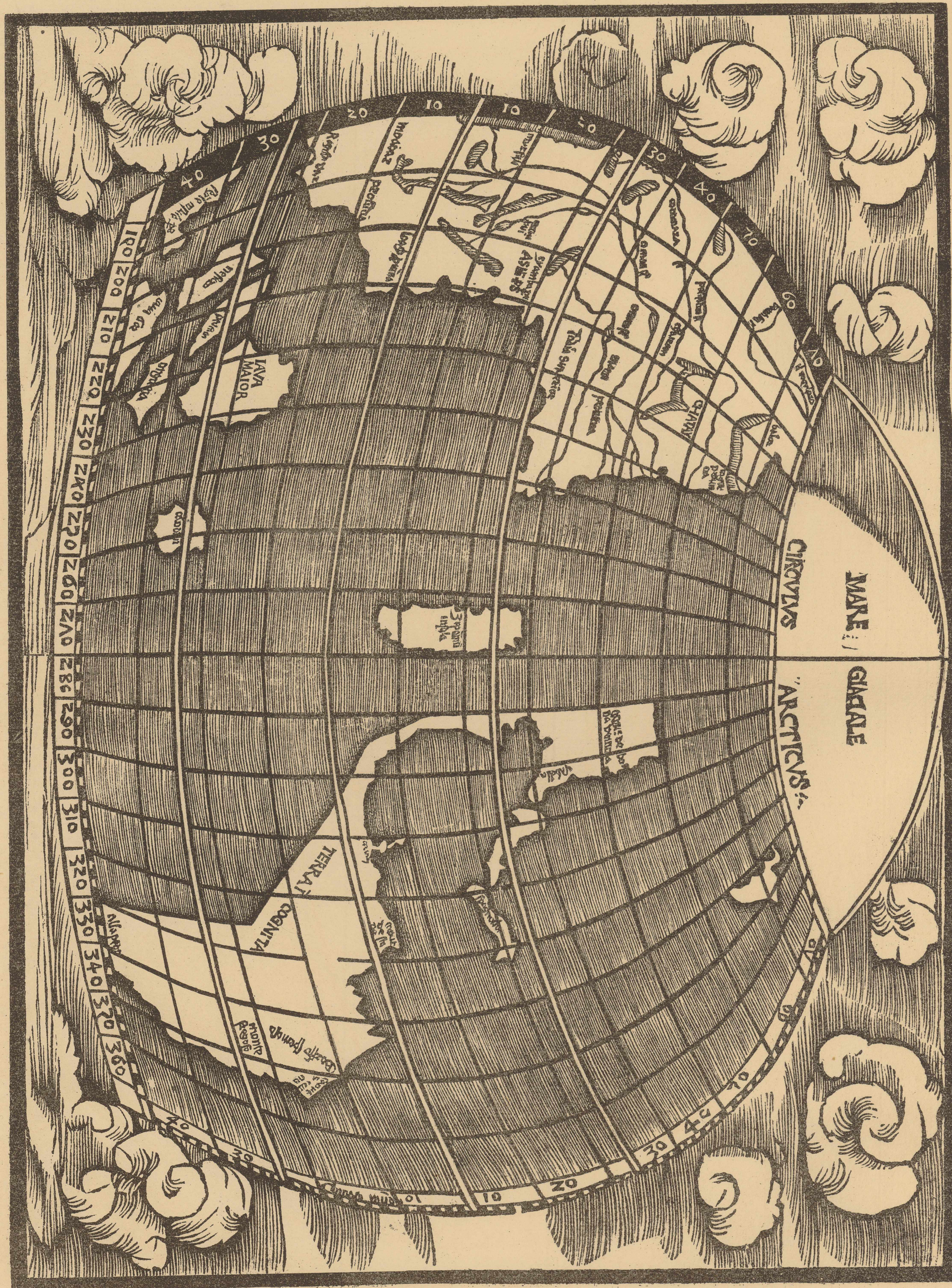


PTOLEMÆUS EDITIO BERNARDI SYLVANI.

VENETIIS 1511.





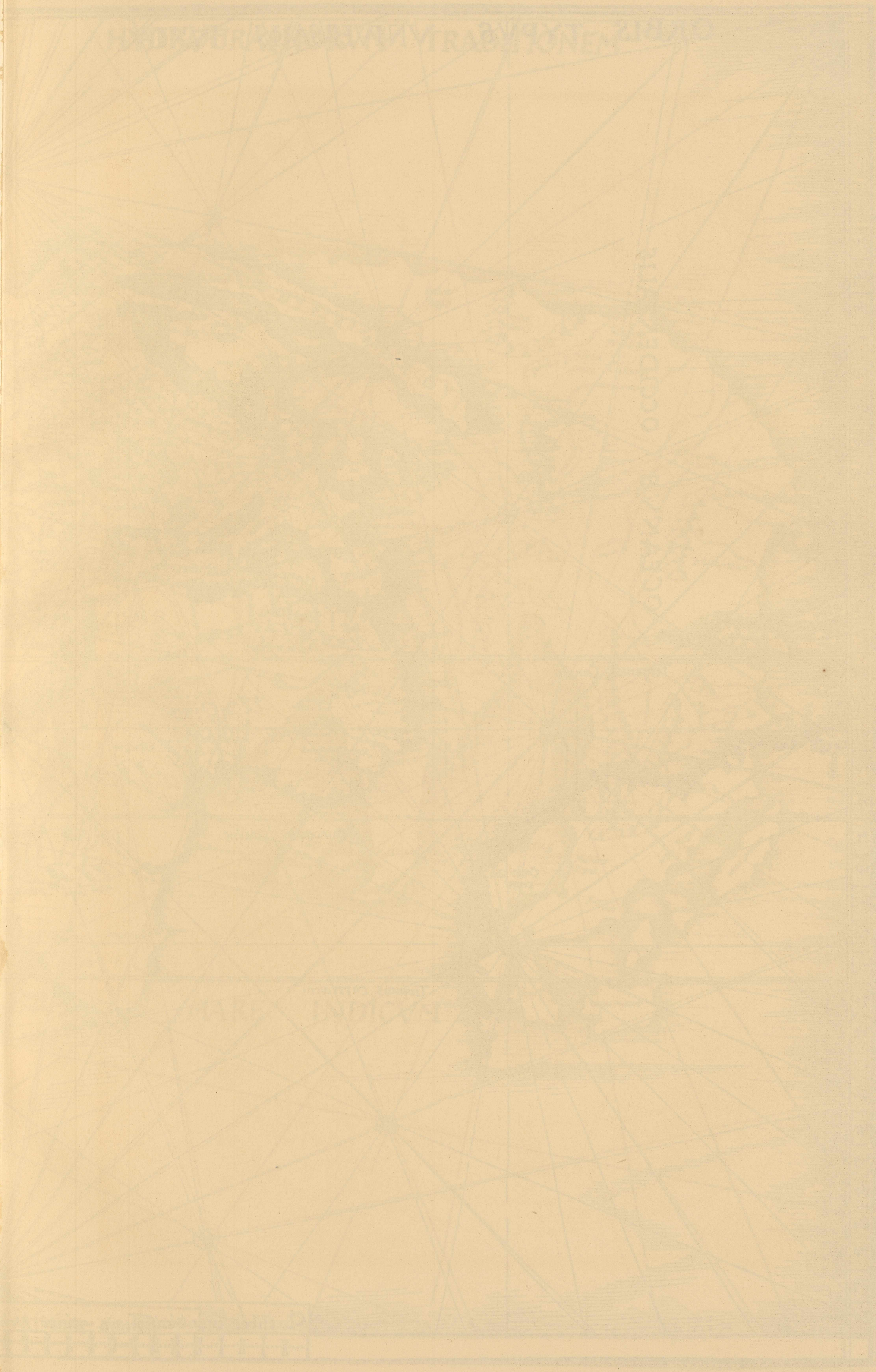




JOANNES DE STOBNICZA, INTRODUCTIO IN PTHOLOMEI COSMOGRAPHIAM

CRACOUIE 1512.

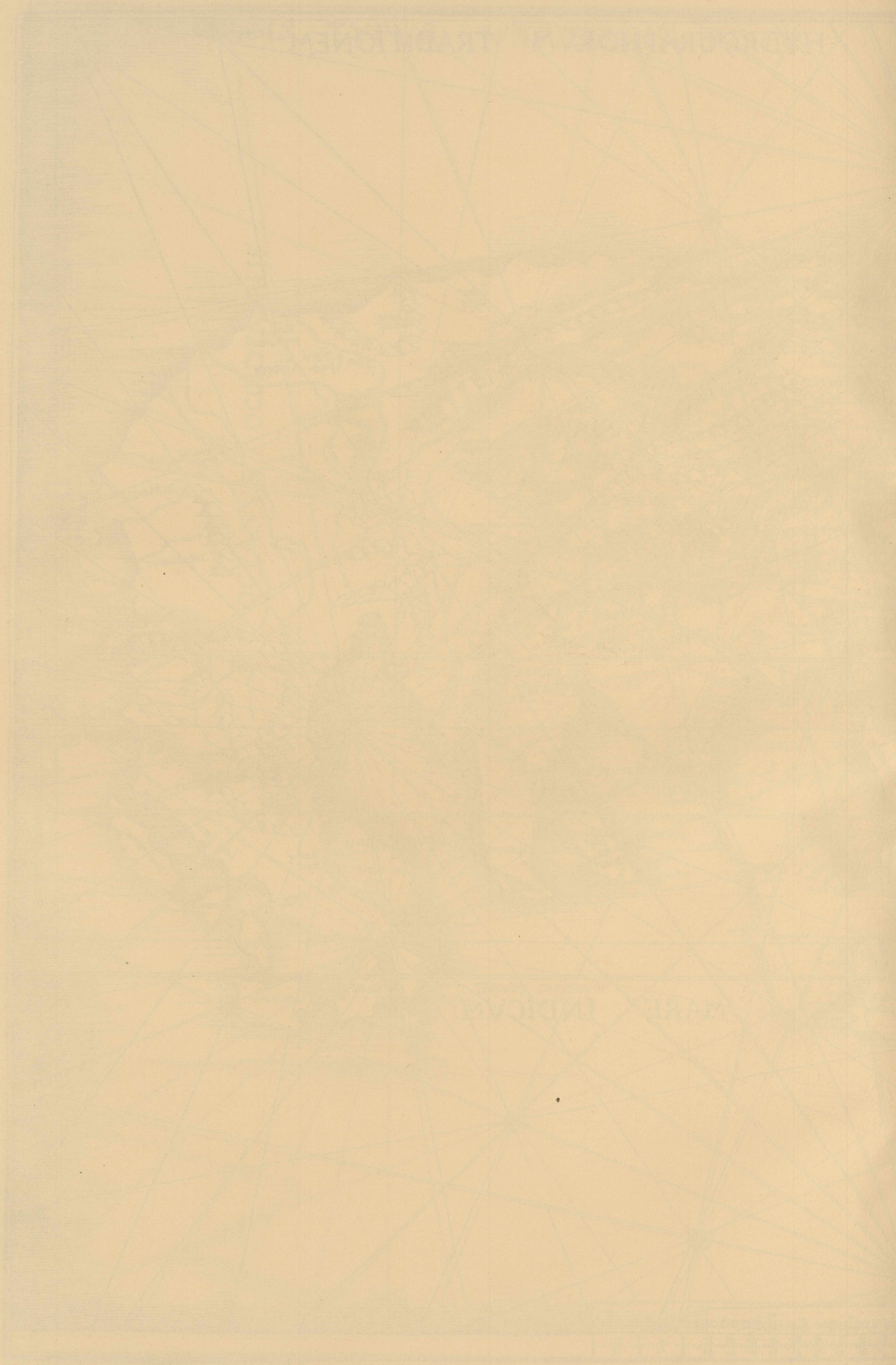


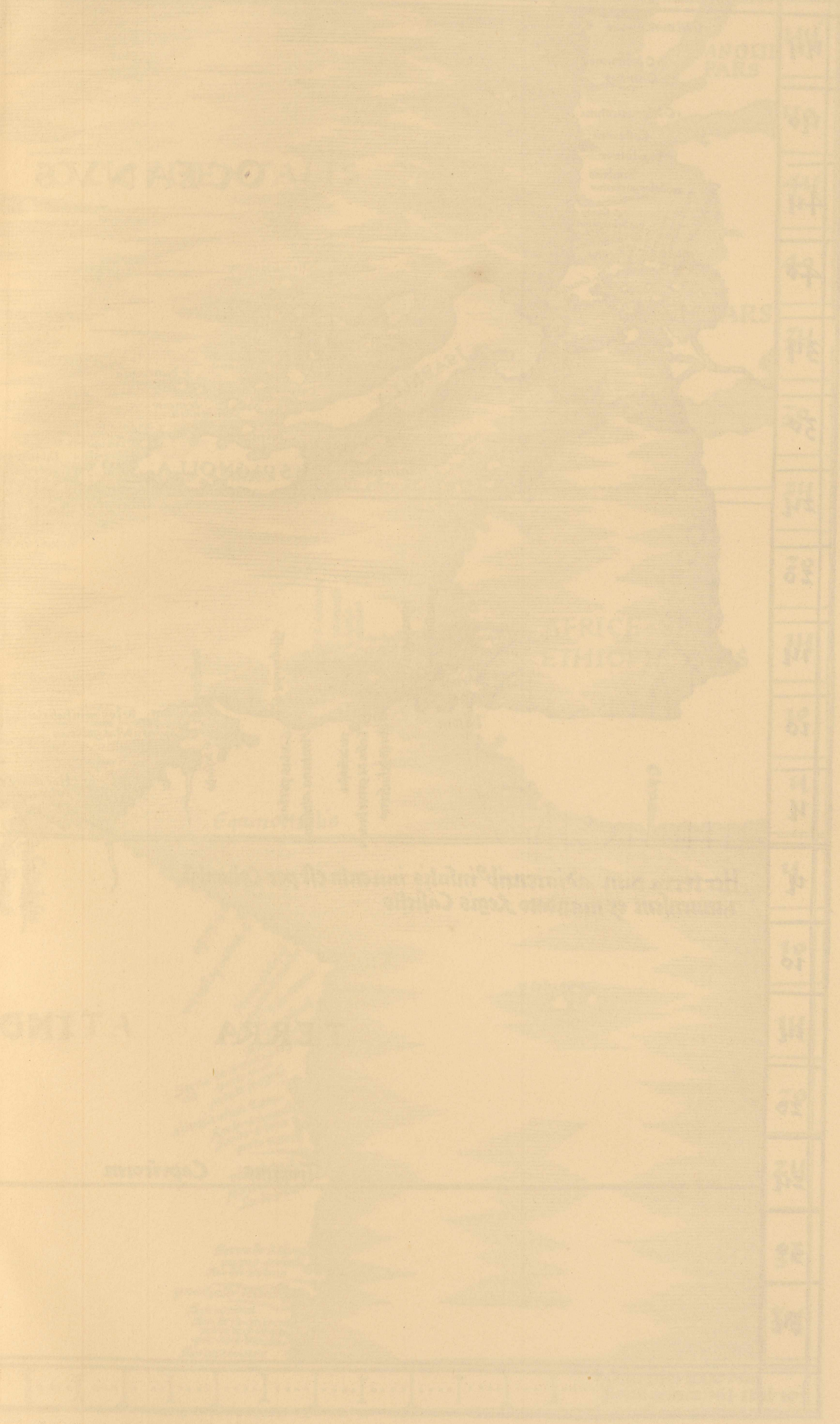


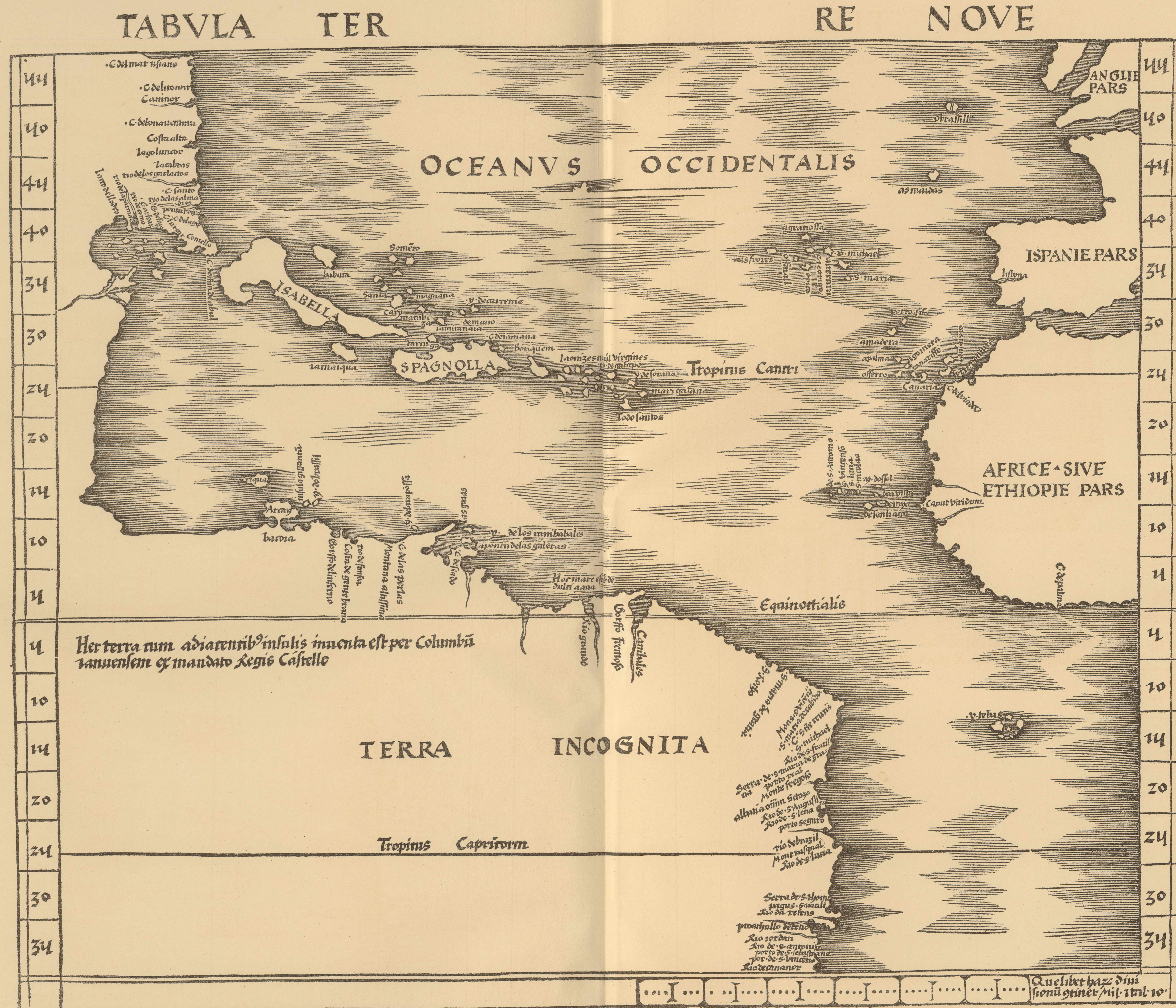


HYDROGRAPHIA SIVE CHARTA MARINA

PTOLEMÆUS, ARGENTINÆ 1513.



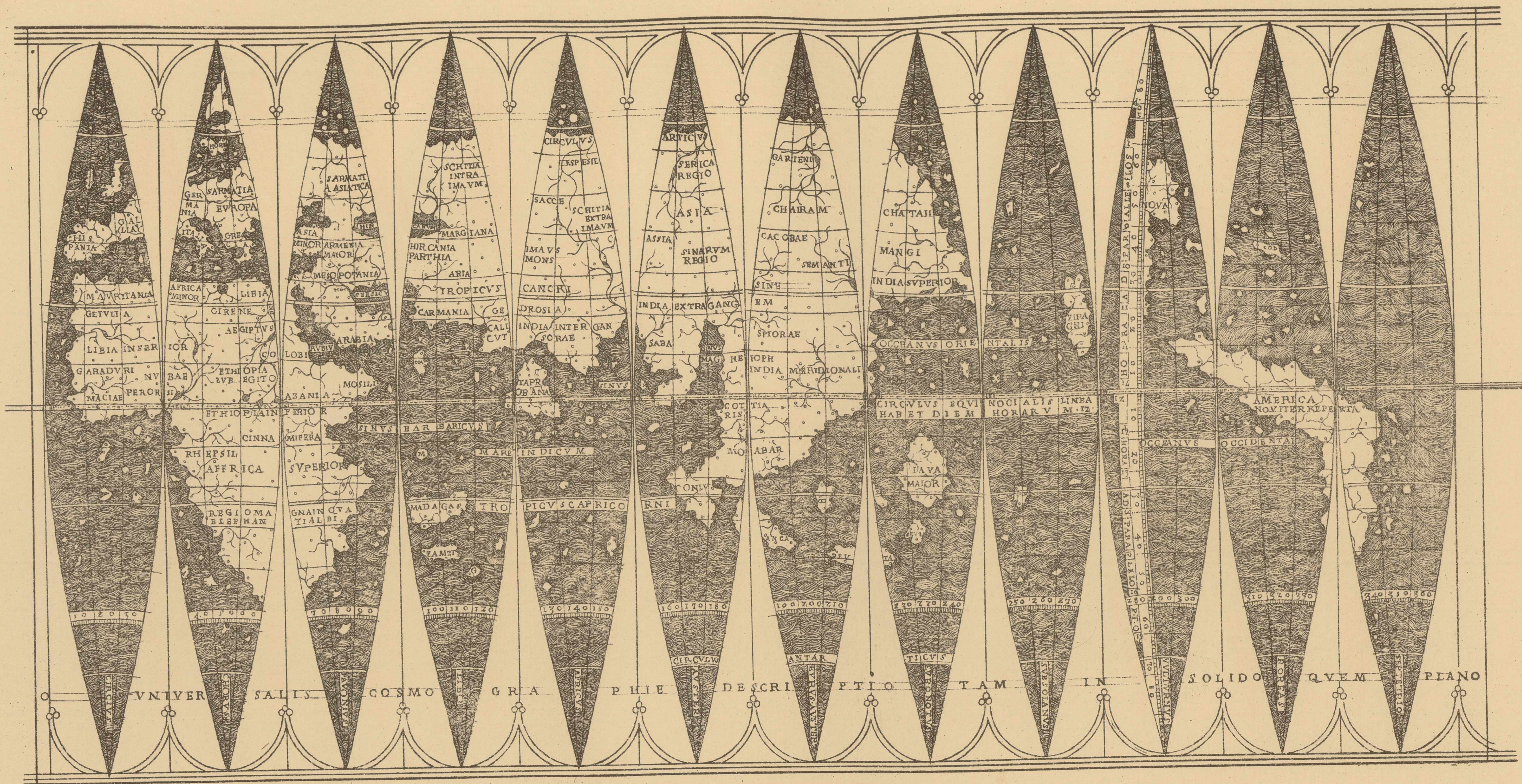




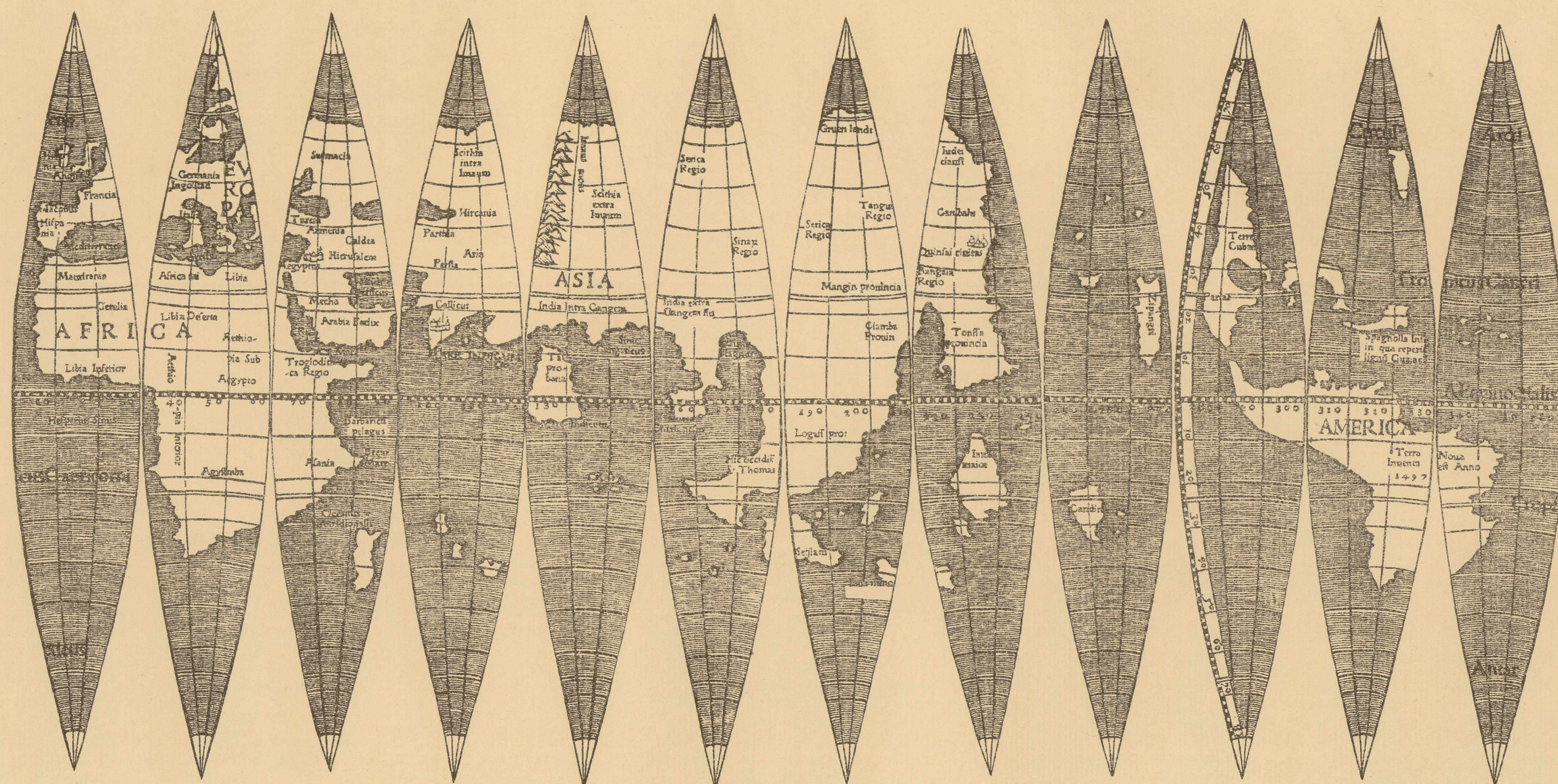
TABULA OCEANI OCCIDENTALIS SEU TERRÆ NOVÆ.

PTOLEMÆUS, ARGENTINÆ 1513





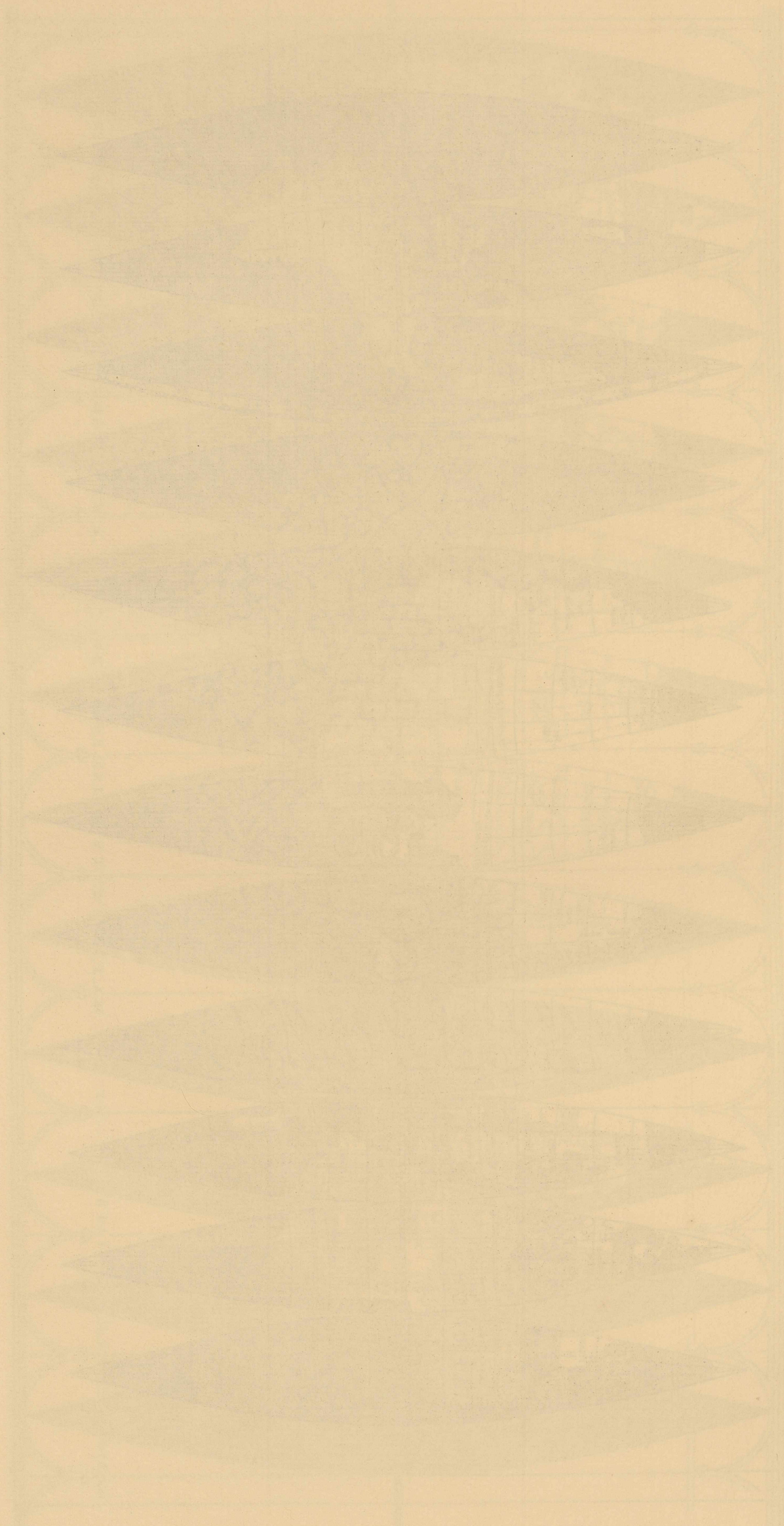
LUDOVICUS BOULENGER 1514.



MAPPA MUNDI AD GLOBUM INDUCENDUM

LUSTRO TERTIO SECULI XVI. IN LIGNUM INCISA.

XXXVII.





TYPVS VNIVERSALIS TERRE IVXTA MODERNORVM DISTINCTIONEM ET EXTENSINEM PER REGNA ET PROVINCIAS

OCEANVS OCCIDENTALIS

OCEANVS INDICVS ORIENTALIS

ASIA

AFRICA

MARE INDICVM

Meridionalis

Magistralis

Tropicus Cancri

Equinoctialis

Tropicus Capricorni

PARIA SEV PRISILIA

ZOANA MELA

Ponens

Levans

Grecus

Tartaria Corasine

Tartaria Tangut

Tartaria Torquesten

Cathay

Regnu Cathay

Regnum persie

Arabia felix

Barbaria

Egiptus

Madagasgar

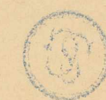
Zam ziber

Seylam

Mare Albane

GREGORIUS REISCH, MARGARITA PHILOSOPHICA NOVA.

STRASSBURG 1515.



SEPTENTRIO

OCCIDENS

ORIENS



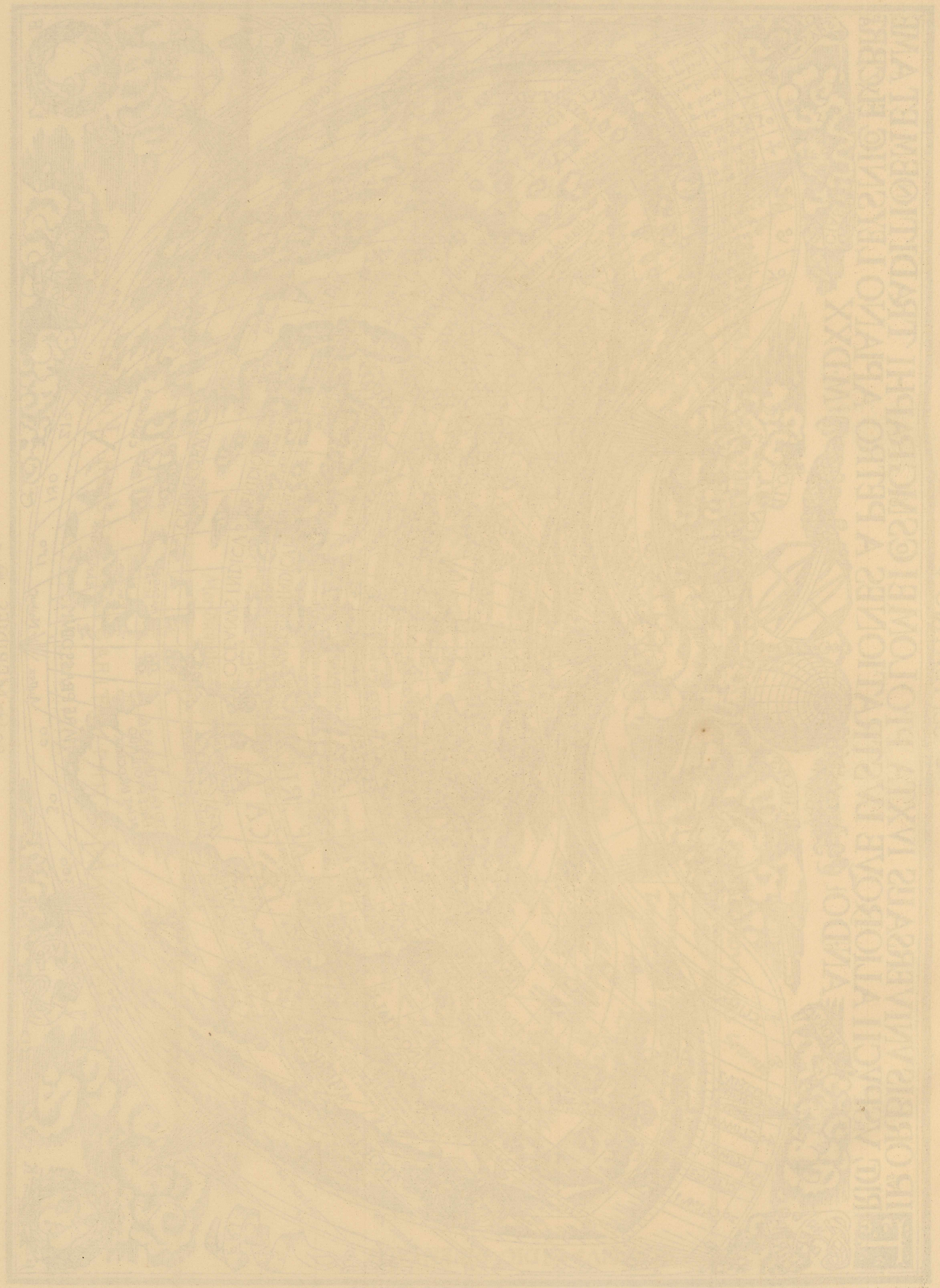
MERIDIES

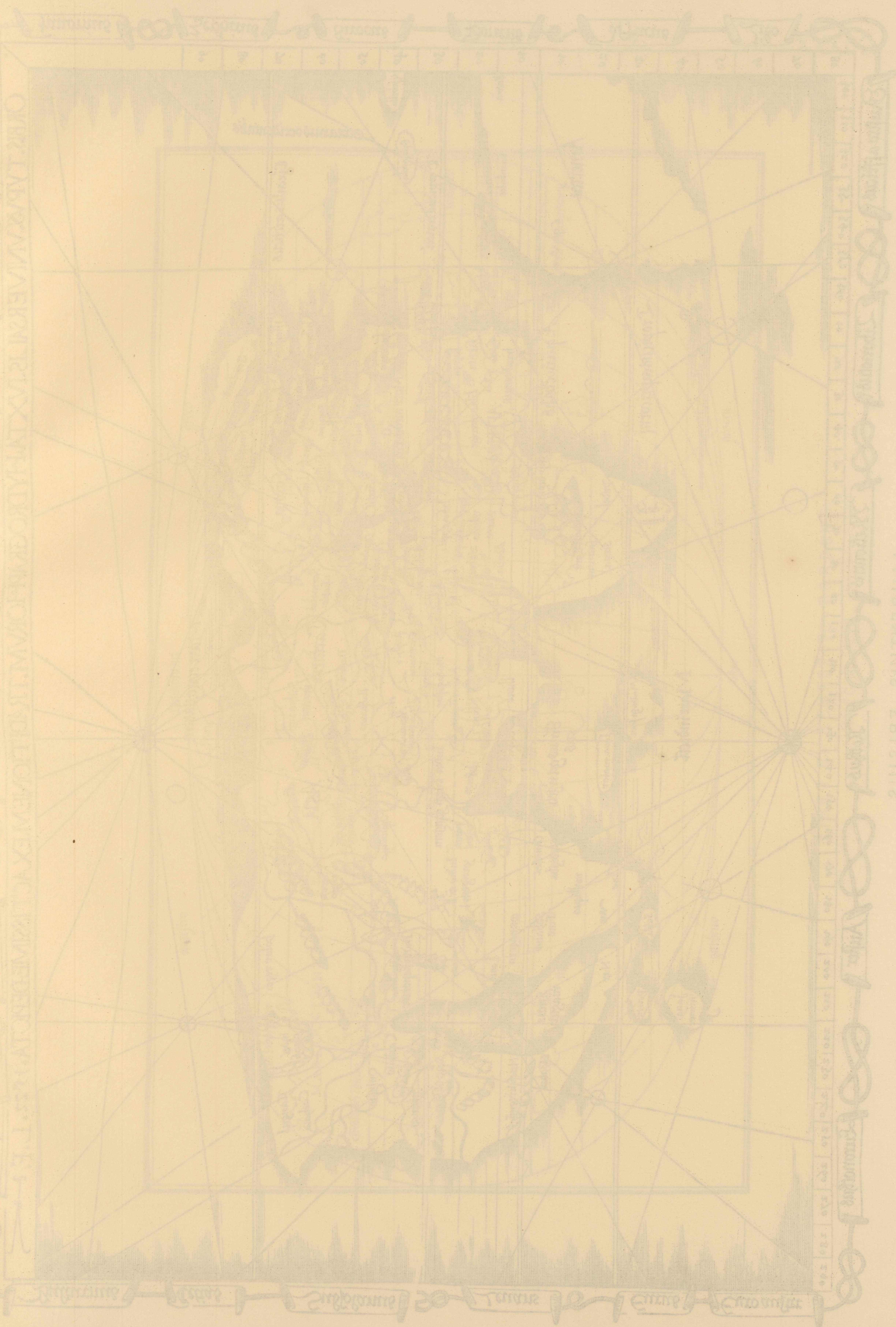
PETRUS APIANUS 1520.

JOANNIS CAMERTIS MINORITANI IN C. JULII SOLINI ΠΟΛΥΙΣΤΩΡΑ ENARRATIONES

VIENNÆ. 1520.

XXXVIII.

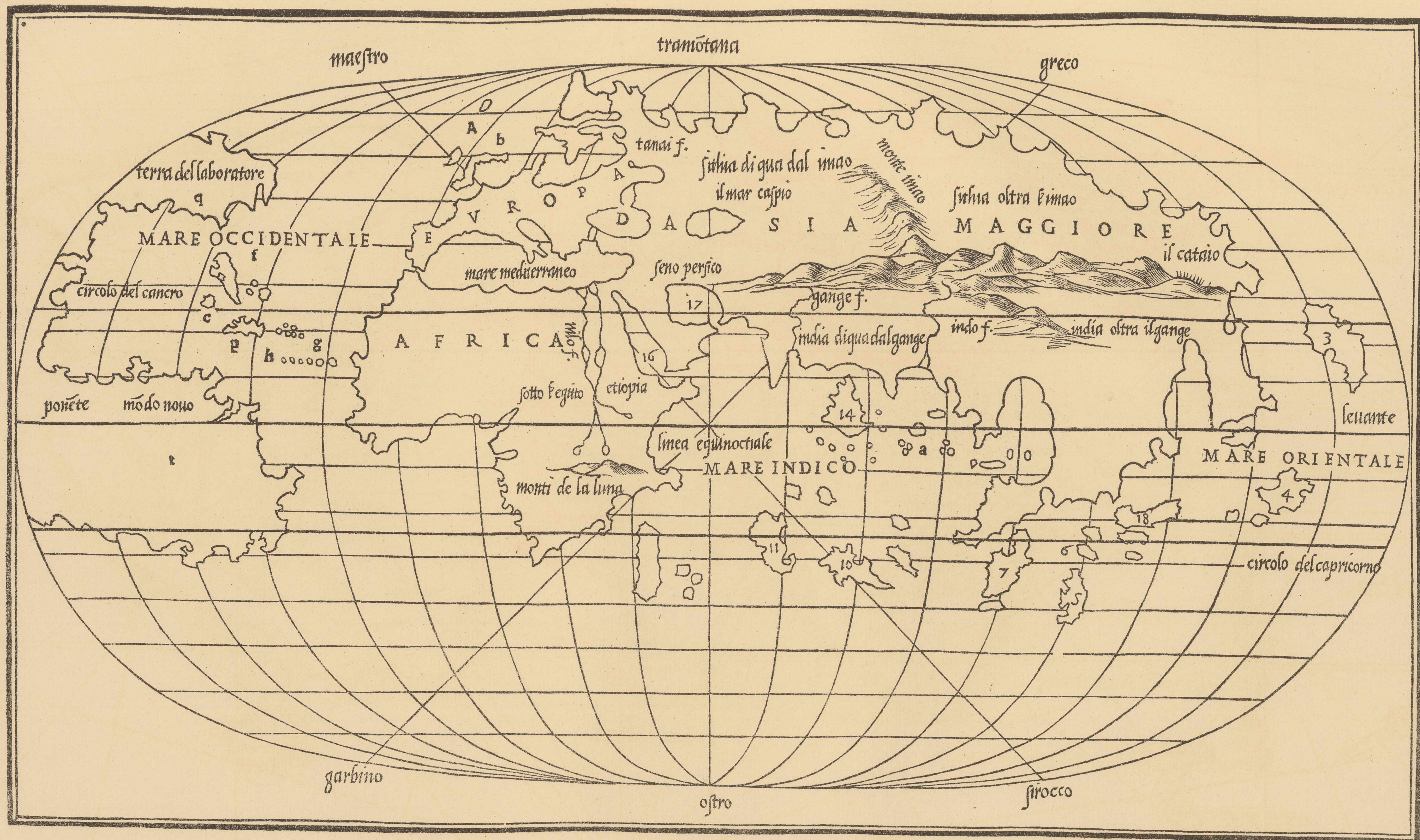






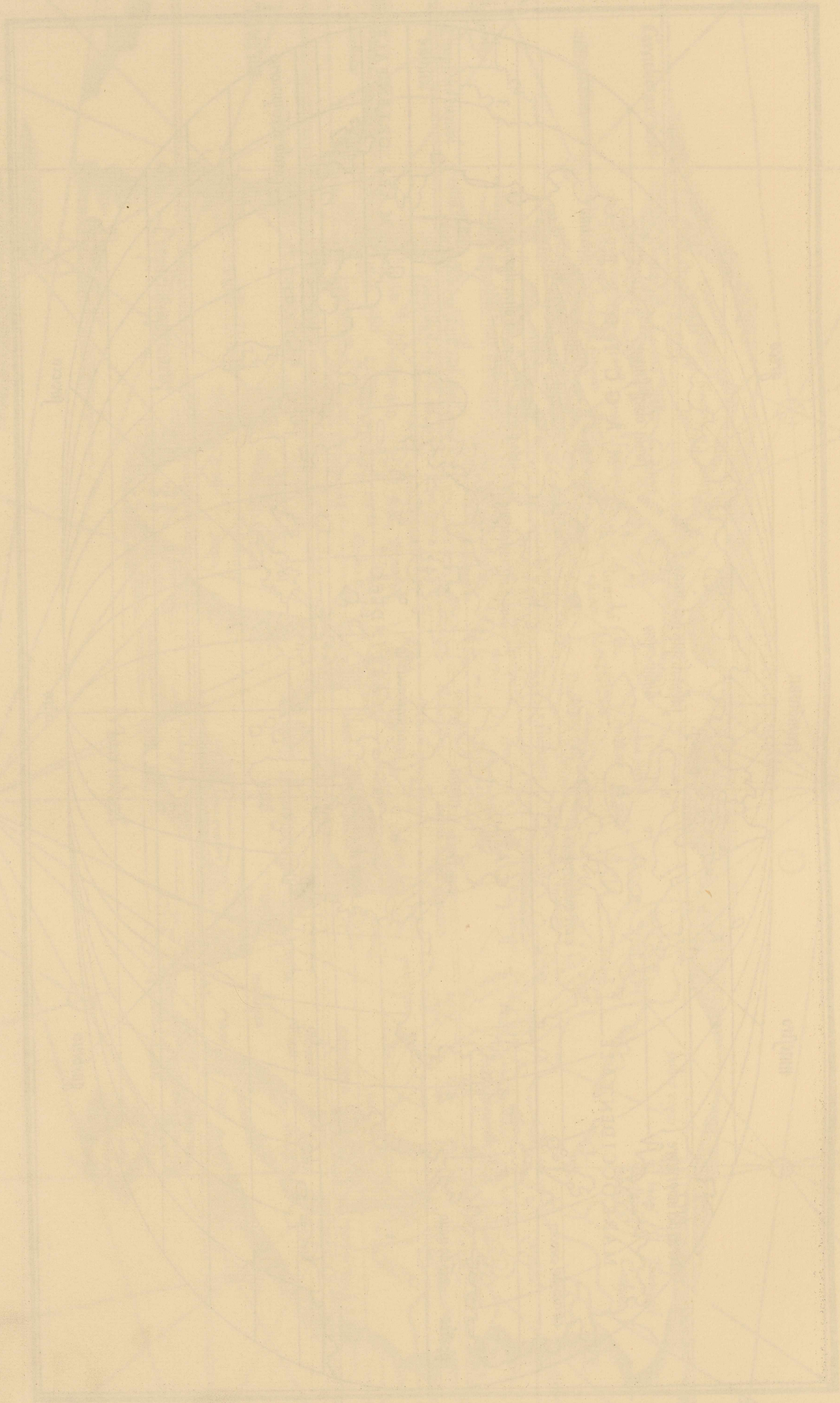
LAURENTIUS FRISIUS

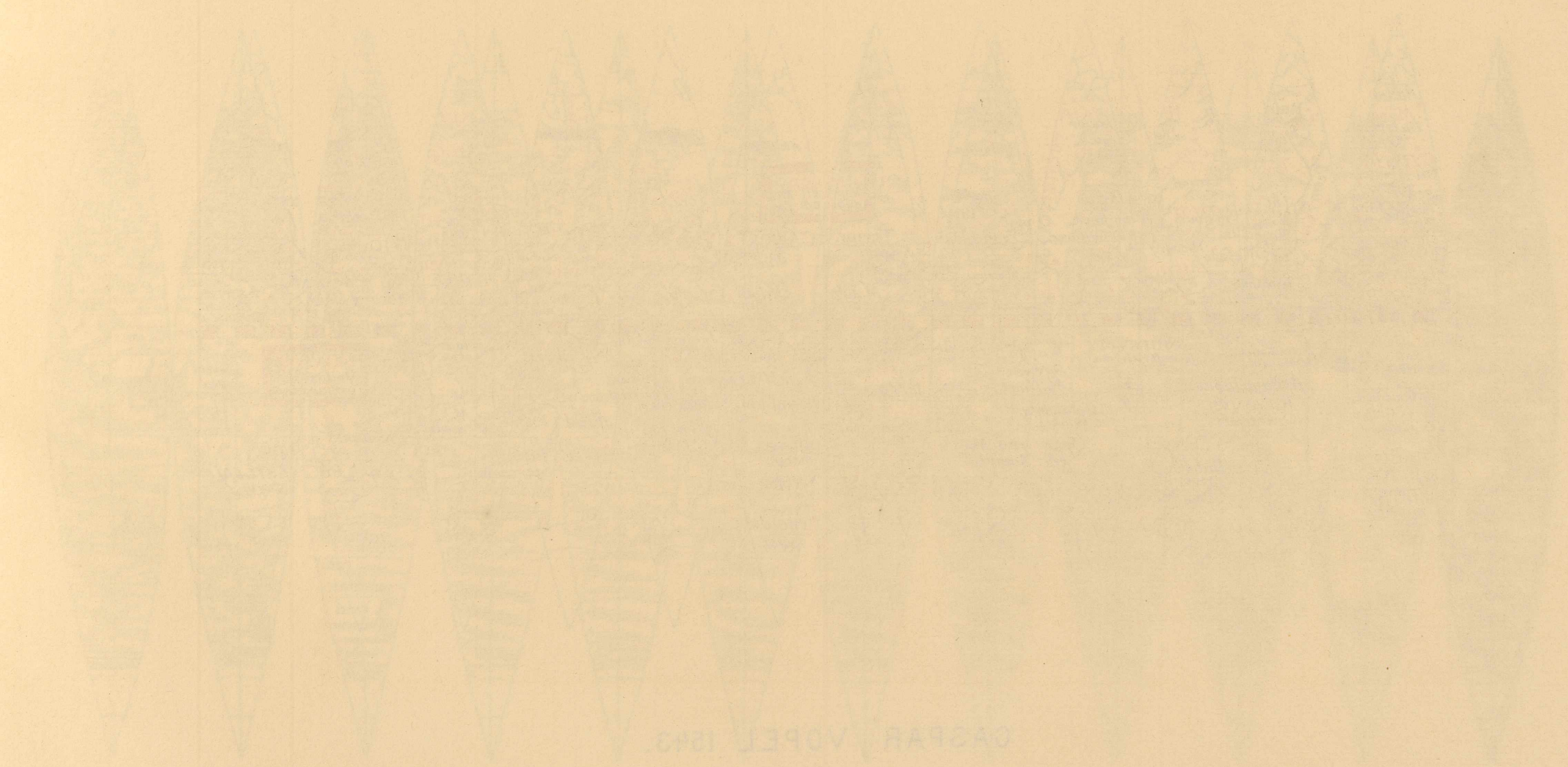
PTOLEMÆUS, ARGENTORATI 1522.



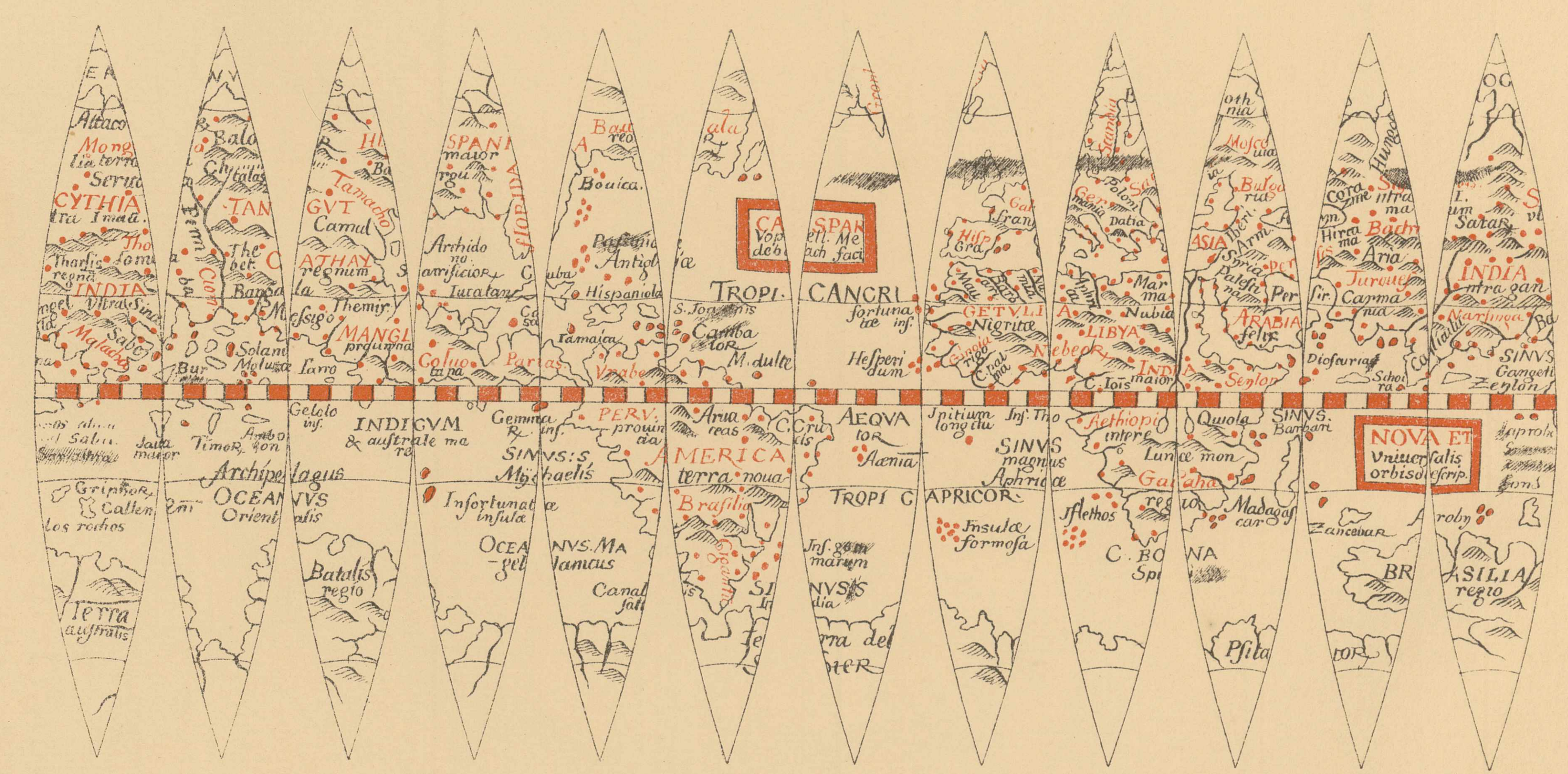
LIBRO DI BENEDETTO BORDONE
VINEGIA 1528.

XXXIX.

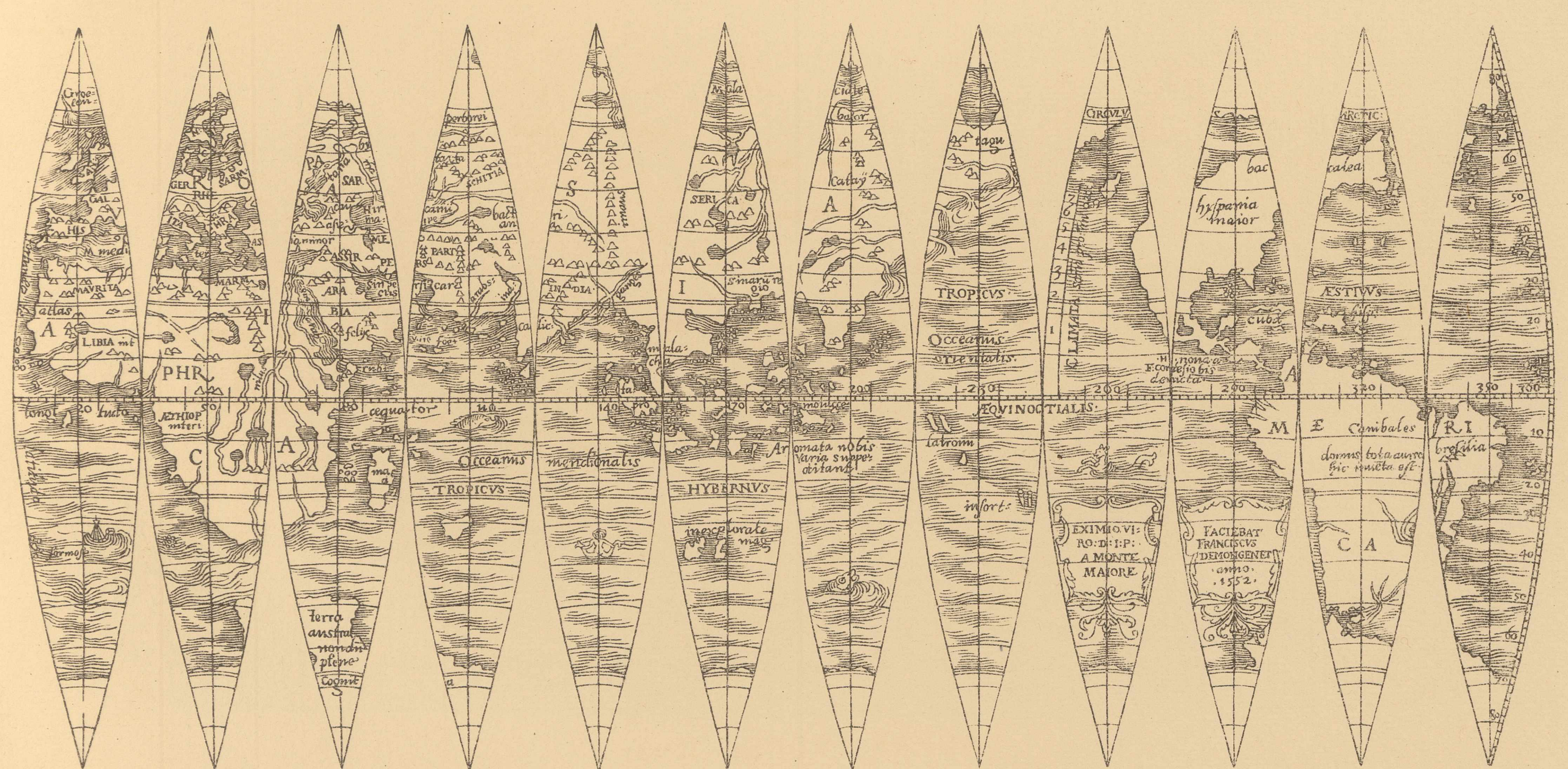




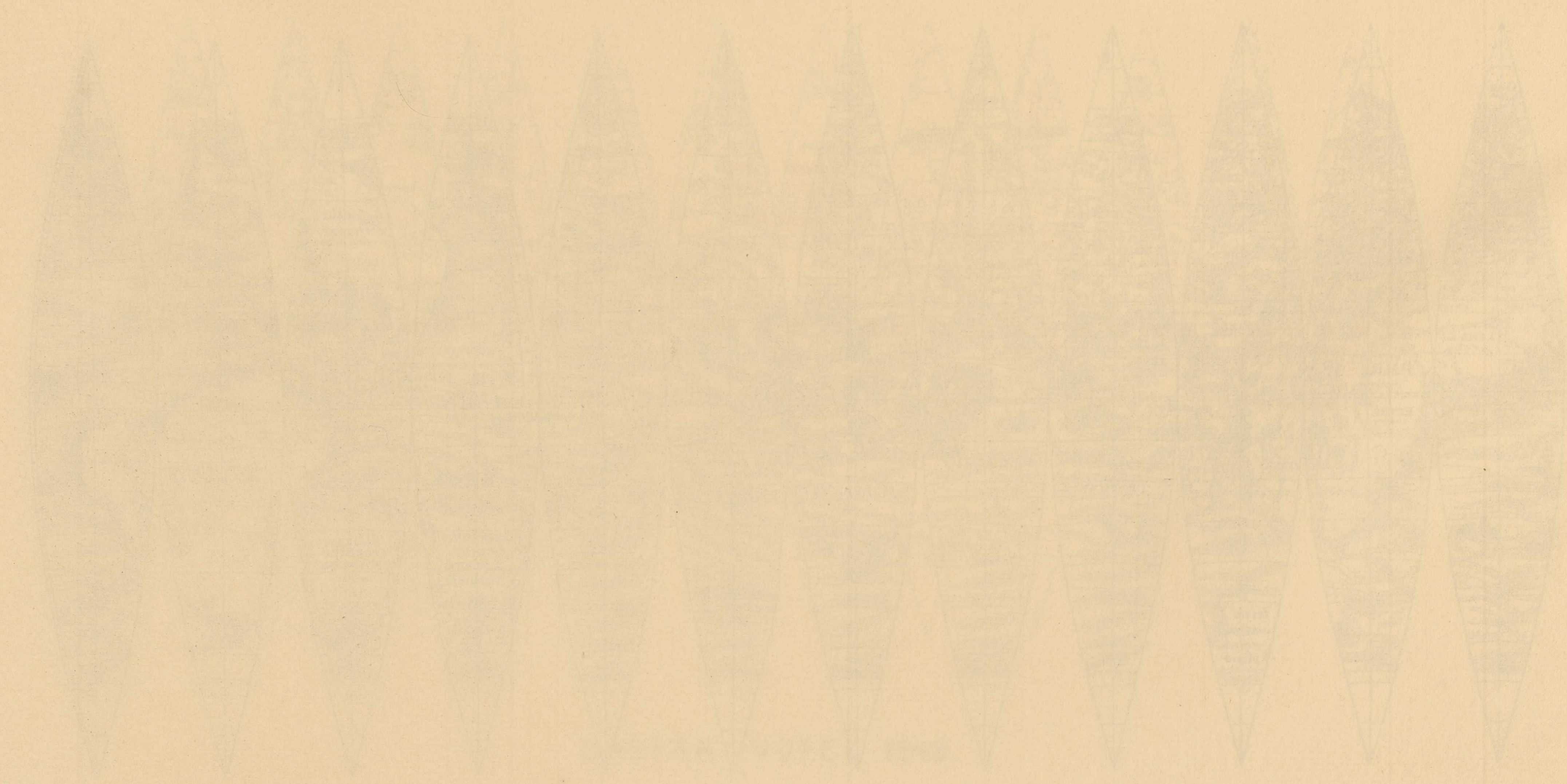
MAPPA MUNDI AUCTORIS INCERTI, NORIMBERGÆ C. 1540(?)

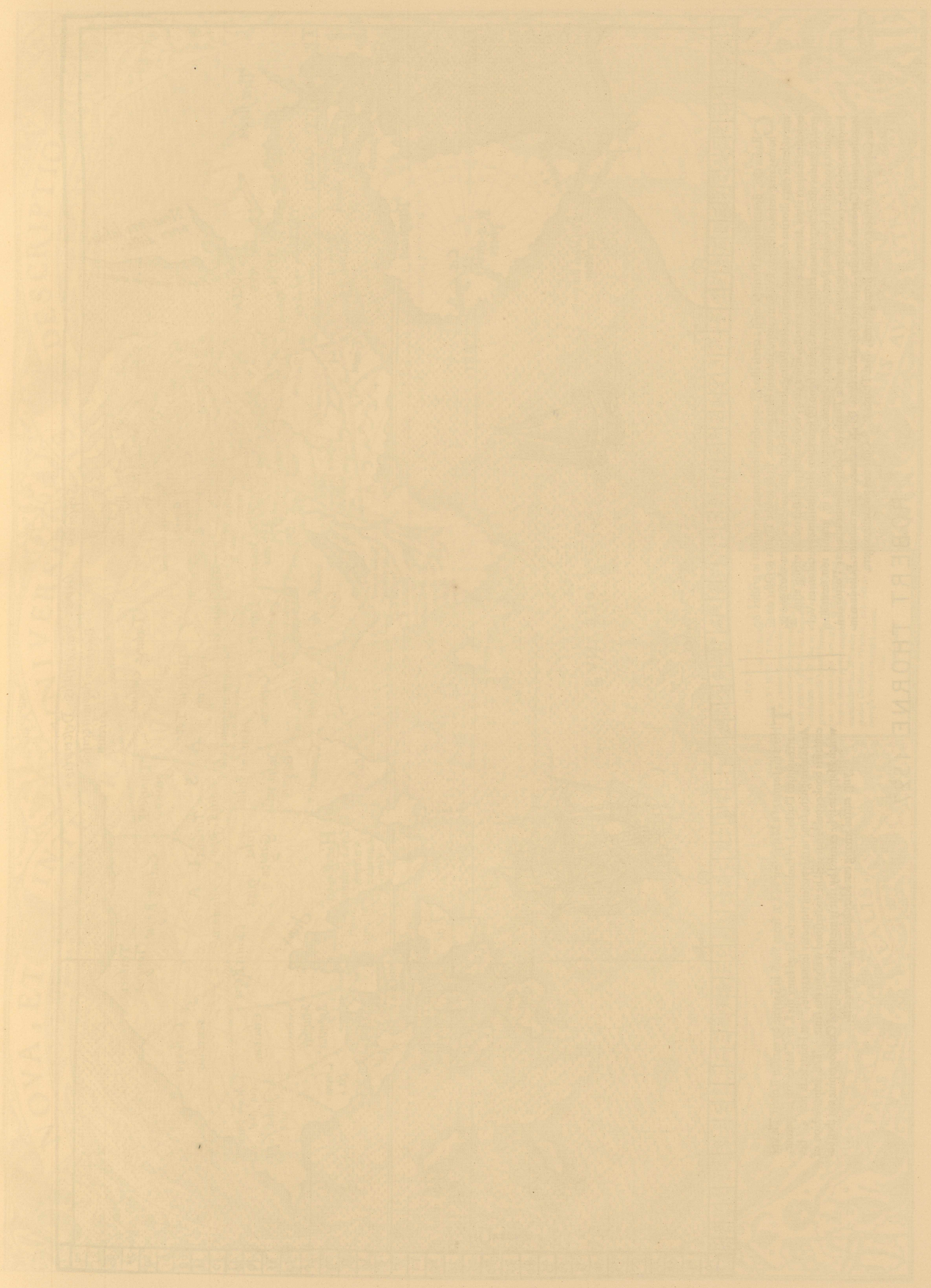


GASPAR VOPEL 1543.



FRANCISCUS DEMONGENET 1552.





Septentrio Orbis vniuersalis Descriptio.

GRadus 180. demercationis Portugalensiũ a terris isto ⊗ oppositis incipiunt, ac terminãtur in gradus 160. huius cartæ versus orientem, secũdum computationem Hispanorum. Et sic insulæ Tharsis & Offir ditissimæ videntur extra illorum demercationem cadere. Portugalenses verò suam eleuationem a terris isto signo ✠ oppositis incipere aiunt, & terminare in gradus 180. huius cartę, vt videantur prędictas insulas vtcũq; attingere, & gradus 180. demercationis Hispanorum a priore signo ⊗ secundum Hispanorum cõputationem. Vel incipiunt a posteriore secundum Portugalenses versus occidentem, & terminantur in gradus 160. secundum Hispanos, vel 180. secundum Portugalenses. Et sic, licet insulæ Tharsis & Ophir videntur attingere Portugalenses, tamen insulę Capo verde dictæ, quæ intra supradicta signa ⊗ ✠ cadunt, vidẽtur omittere. Et sic dum insulas Capoverde retinere volunt Portugalenses, illas Tharsis & Offir non possunt attingere.

THis is the forme of a Mappe sent 1527. from Siuill in Spayne by maister Robert Thorne marchaunt, to Doctor Ley Embassadour for king Henry the 8. to Charles the Emperour. And although the same in this present time may seeme rude, yet I haue set it out, because his booke coulde not well be vnderstood without the same. The imperfection of which Mappe may be excused by that tyme: the knowledge of Cosmographie not then beyng entred among our Marchauntes, as nowe it is.

ROBERT THORNE 1527.



ORONTIUS FINÆUS 1531





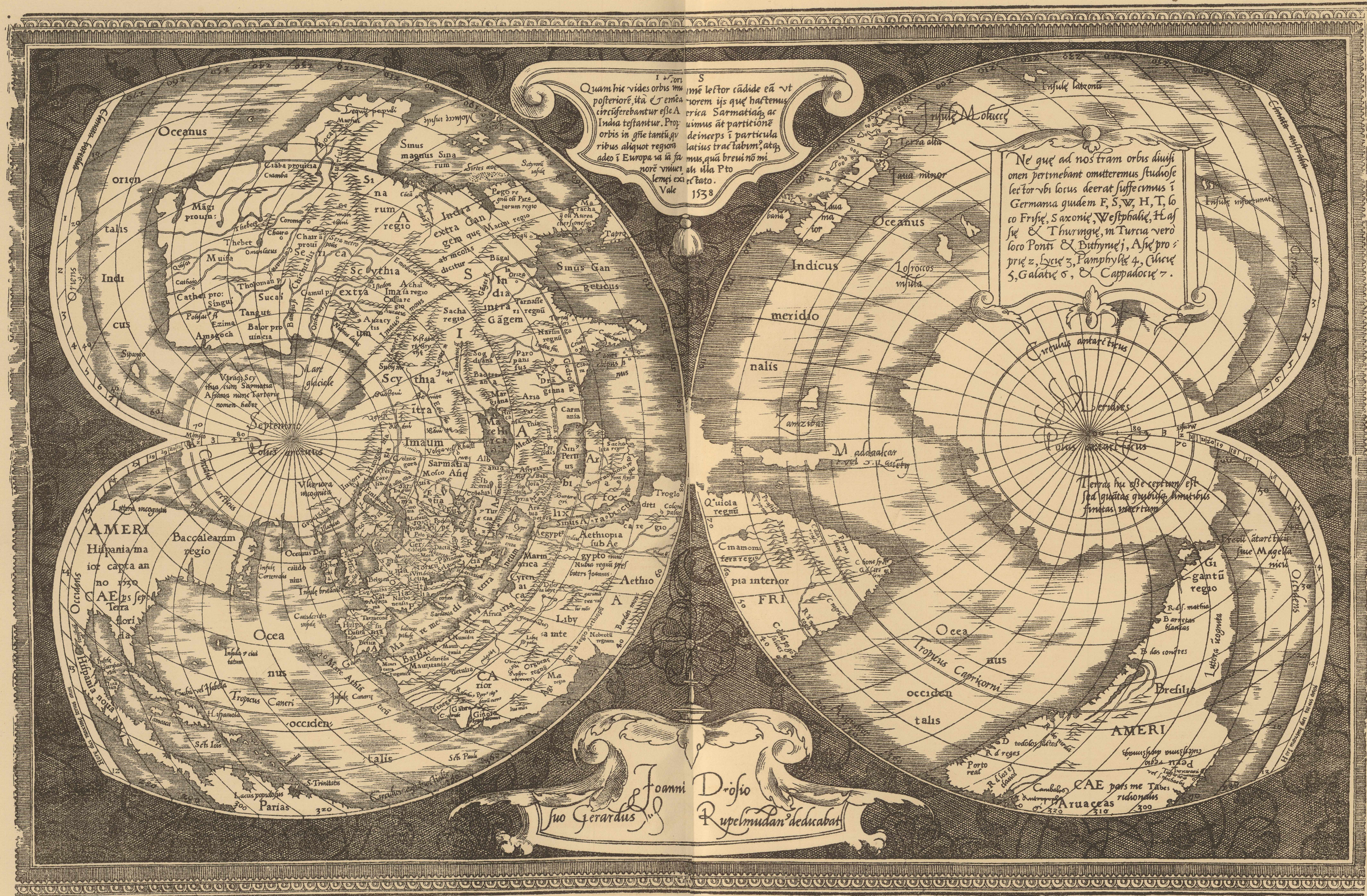
TYPVS COSMOGRAPHICVS VNIVERSALIS

INDIA ab Indo flu. sic appellata, oppidis adeo exculta dicitur, ut quidam 5000. in ea esse dicant. Terra est saluberrima, bis in anno metit fruges. Fert cynnamomũ, piper, & calamum aromaticum. Ebenum arborem sola producit. Psitacum auem & monoceron bestiam habet. Beryllis, adamantibus, carbunculis, margaritis, & alijs gemmis preciosis abundat. Centum & triginta annorum æuum ob temperatum cœlum quidam agunt. Cultus præcipuus cum gemmis: alij laneis, alij lineis peplis uestiuntur: pars nudi, pars obscœna tantum amiculati. Niger uulgo corporis color, ex materno utero sic nati. Potum ex riso & hordeo conficiunt. Aetati senum prærogatiuã nullam tribuunt, nisi prudentia excellant. Sunt tamen Indorum multæ gentes, diuersæ forma & lingua, nec eisdem uiuentes moribus.

SCYTHARVM natio primo parua & contempta fuit, sed postea in magnum imperium & gloriam peruenit, agros amplians usque ad Tanaim fluuiũ, à quo Scythia ipsa longo tractu uersus ortum protensa, Imao monte per medium uelut in duas Scythias diuiditur. Tartaria quæ & Mongal, maiorem Scythiæ occupans partem: regio est plurimũ montosa, & ubi campestris est, admixta est glarea harenosa, multis patens desertis. Aër & cœlum intemperatum, tonitrua & fulgura in æstate adeo horrenda sæpe fiunt, ut præ timore homines intereant. Iam calor magnus est, mox frigus & densißimæ niues cadunt.

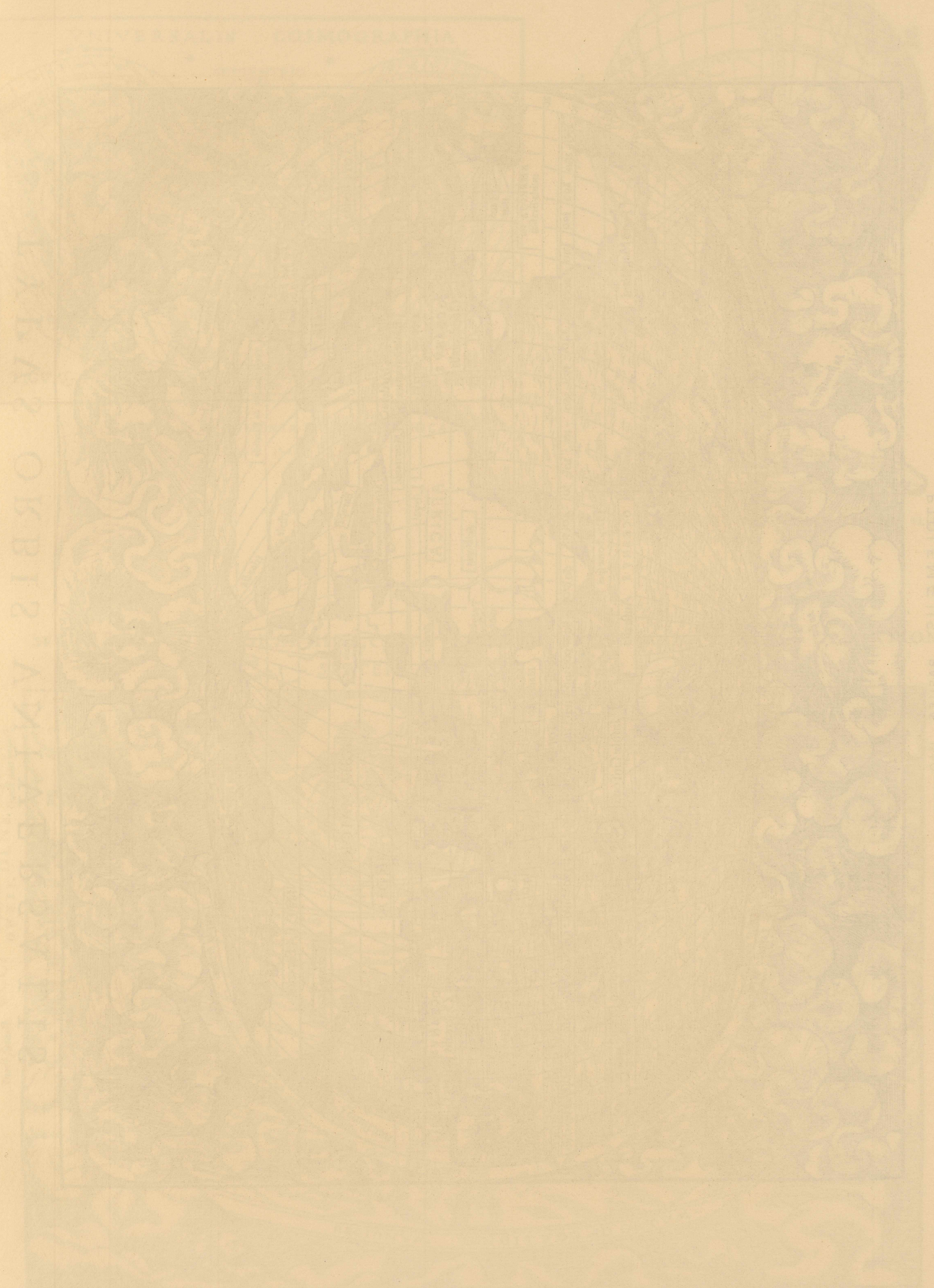
SIM. GRYNÆUS, NOVUS ORBIS.
BASILEÆ 1532.





GERARDUS MERCATOR 1538.

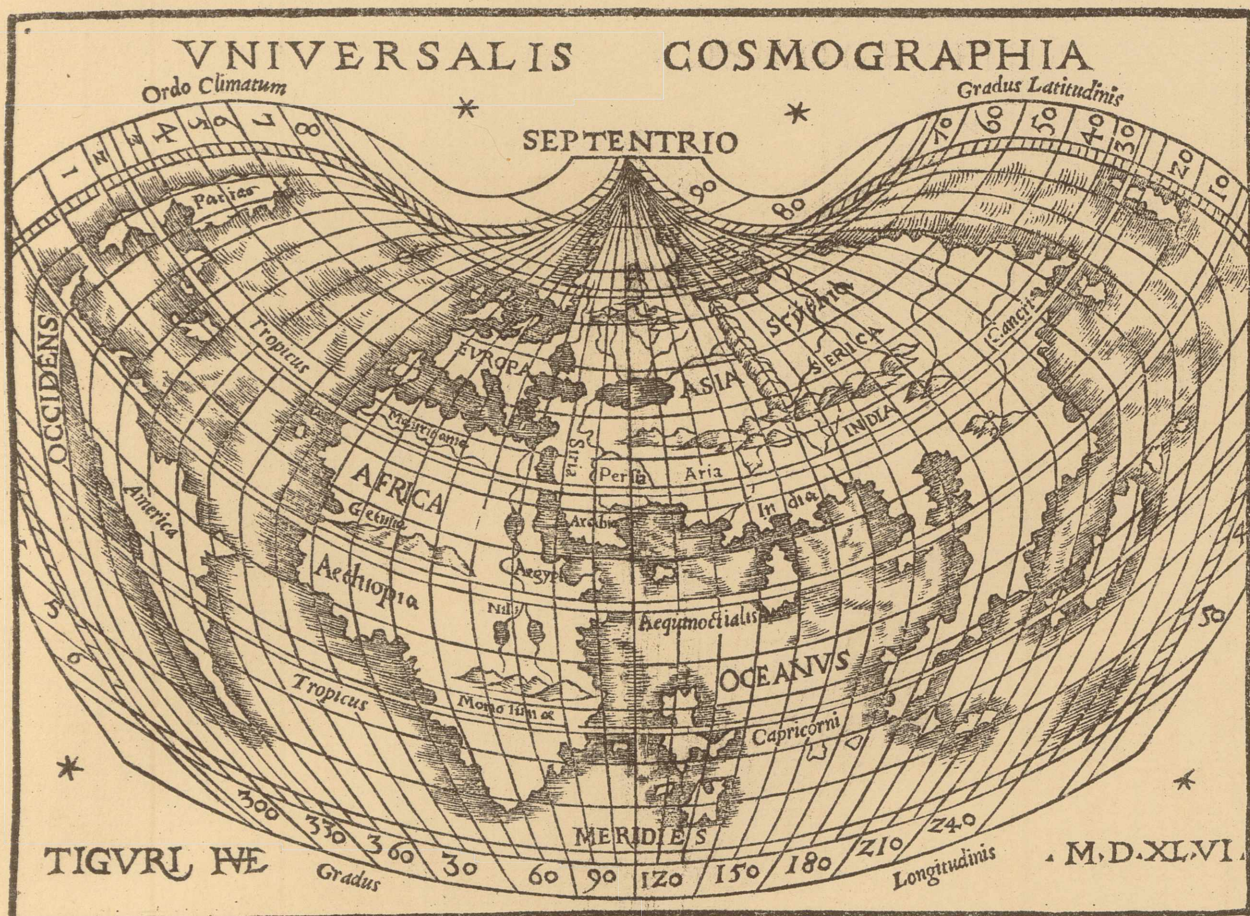




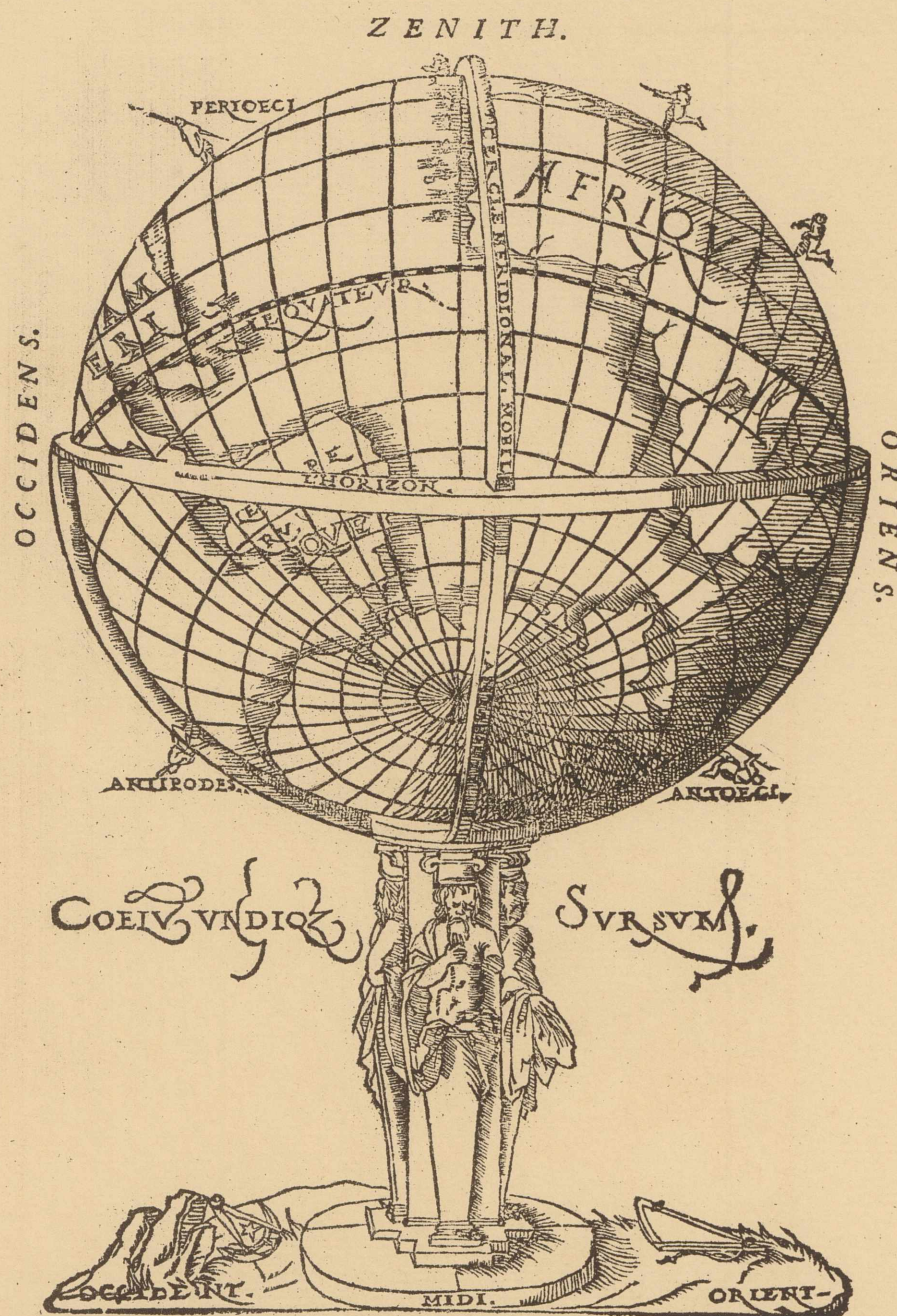
TYPVS ORBIS VNIVERSALIS



PTOLEMÆUS, BASILEÆ 1540.



JOH. HONTERUS, RUDIMENTA COSMOGRAPHICA.
TIGURI 1546.



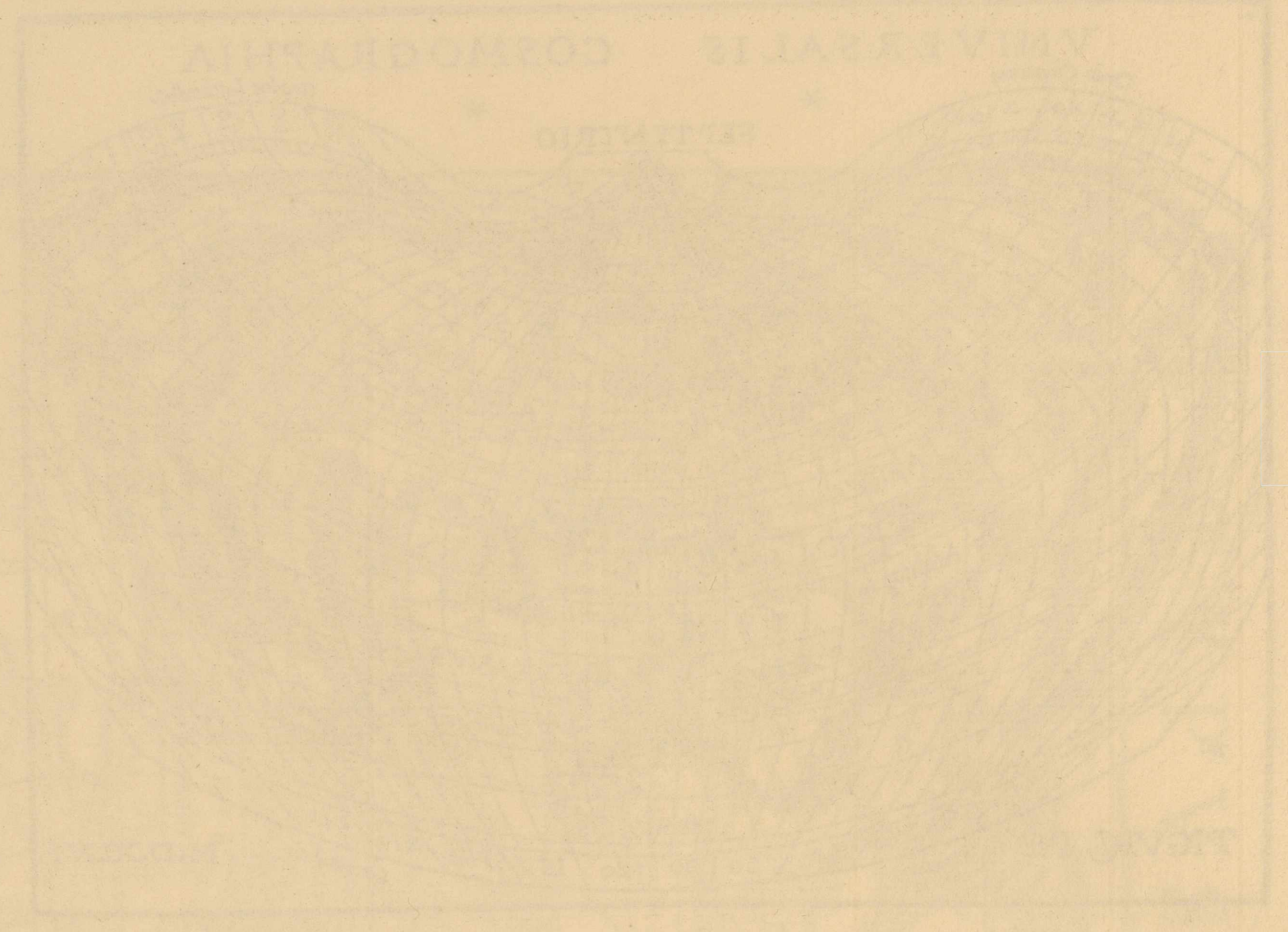
COSMOGRAPHIA PETRI APIANI, PER GEMMAM FRISIUM ILLUSTRATA
PARISIIS 1551.

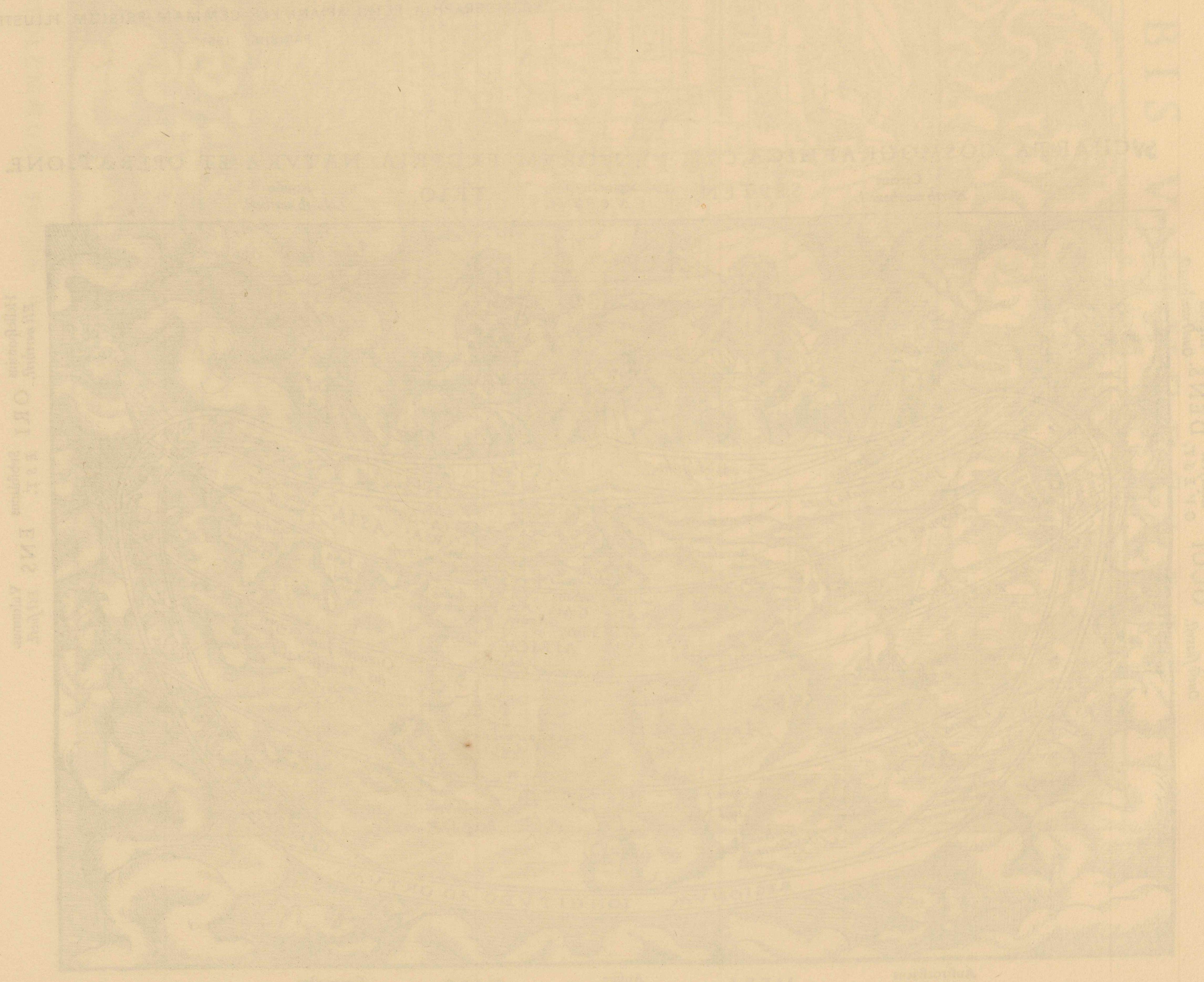
CHARTA COSMOGRAPHICA, CVM VENTORVM PROPRIA NATVRA ET OPERATIONE.



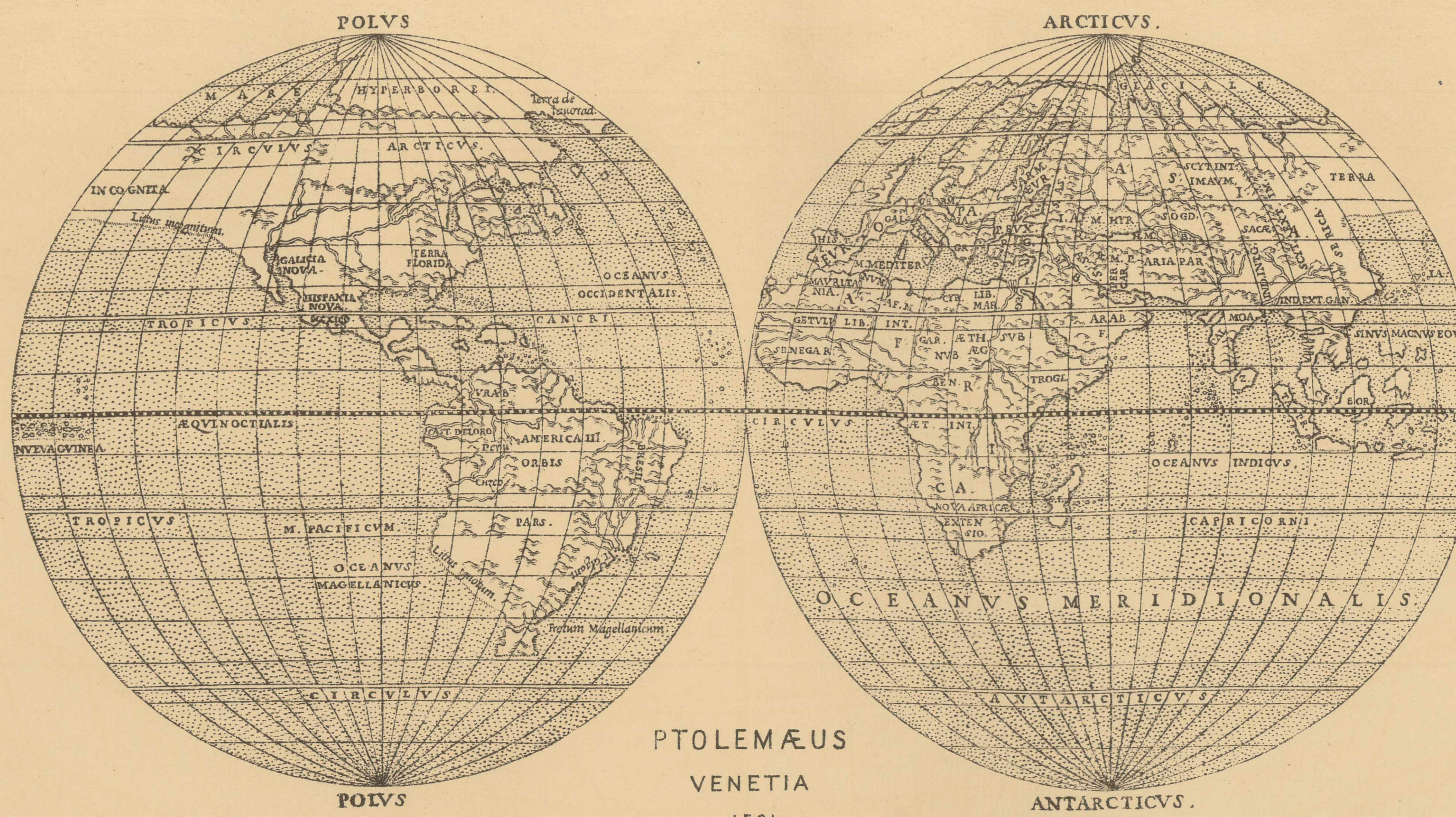
COSMOGRAPHIA PETRI APIANI, PER GEMMAM FRISIUM ILLUSTRATA
PARISIIS 1551.



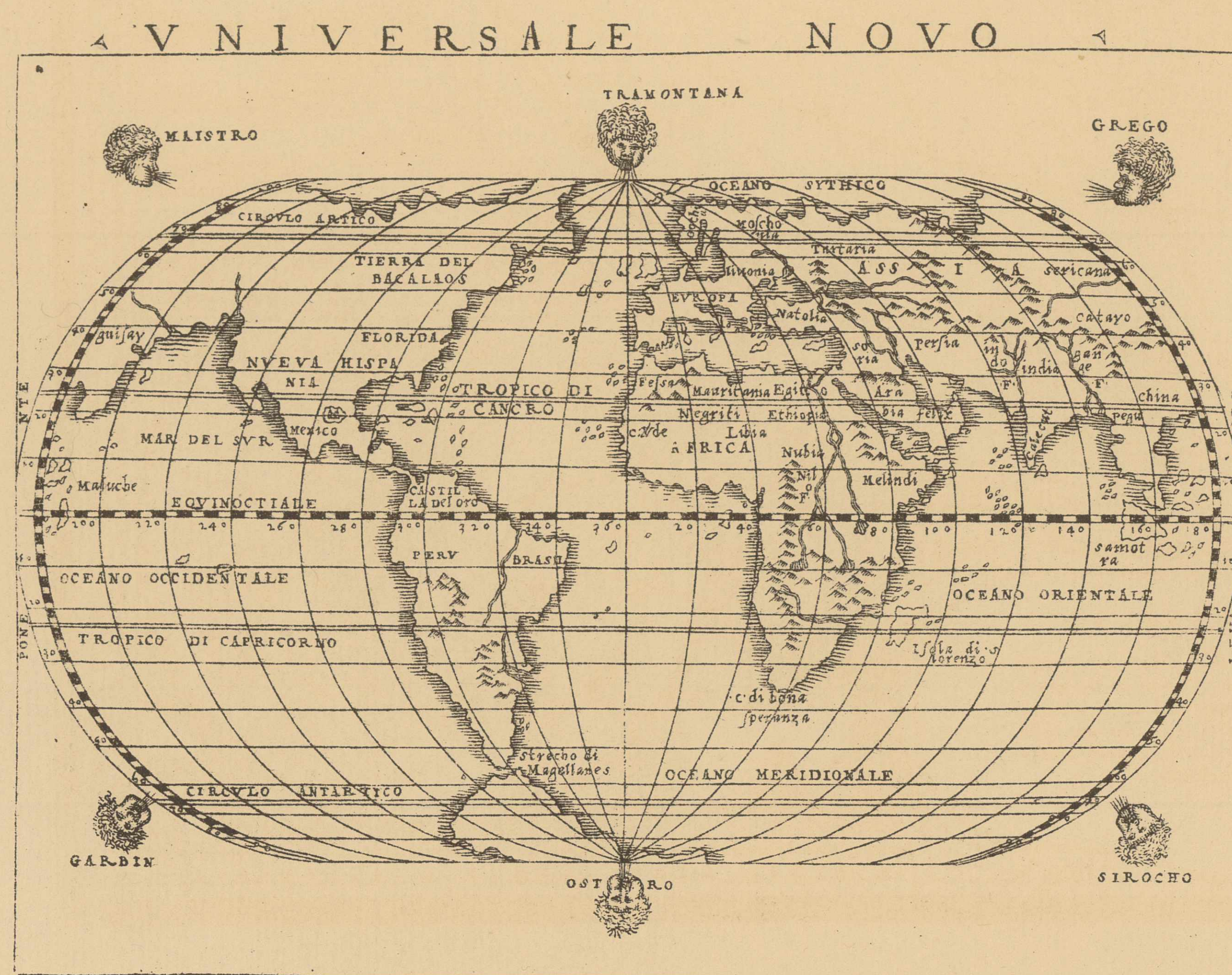








PTOLEMÆUS
VENETIA
1561.





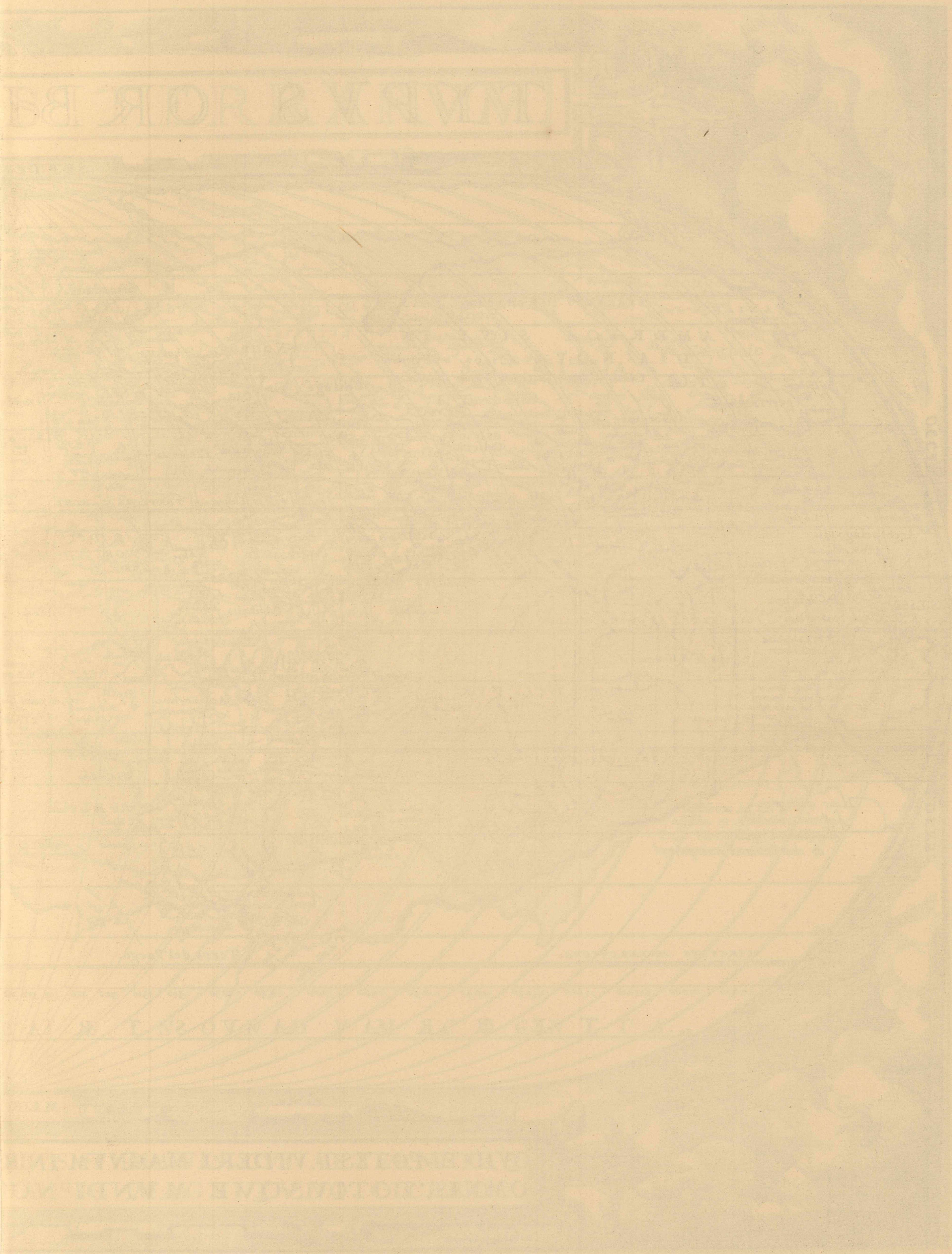
LA GEOGRAFIA DI CLAUDIO PTOLEMEO. VENETIA, 1548



HIERONYMO GIRAVA, DOS LIBROS DE COSMOGRAPHIA.

MILAN 1556.



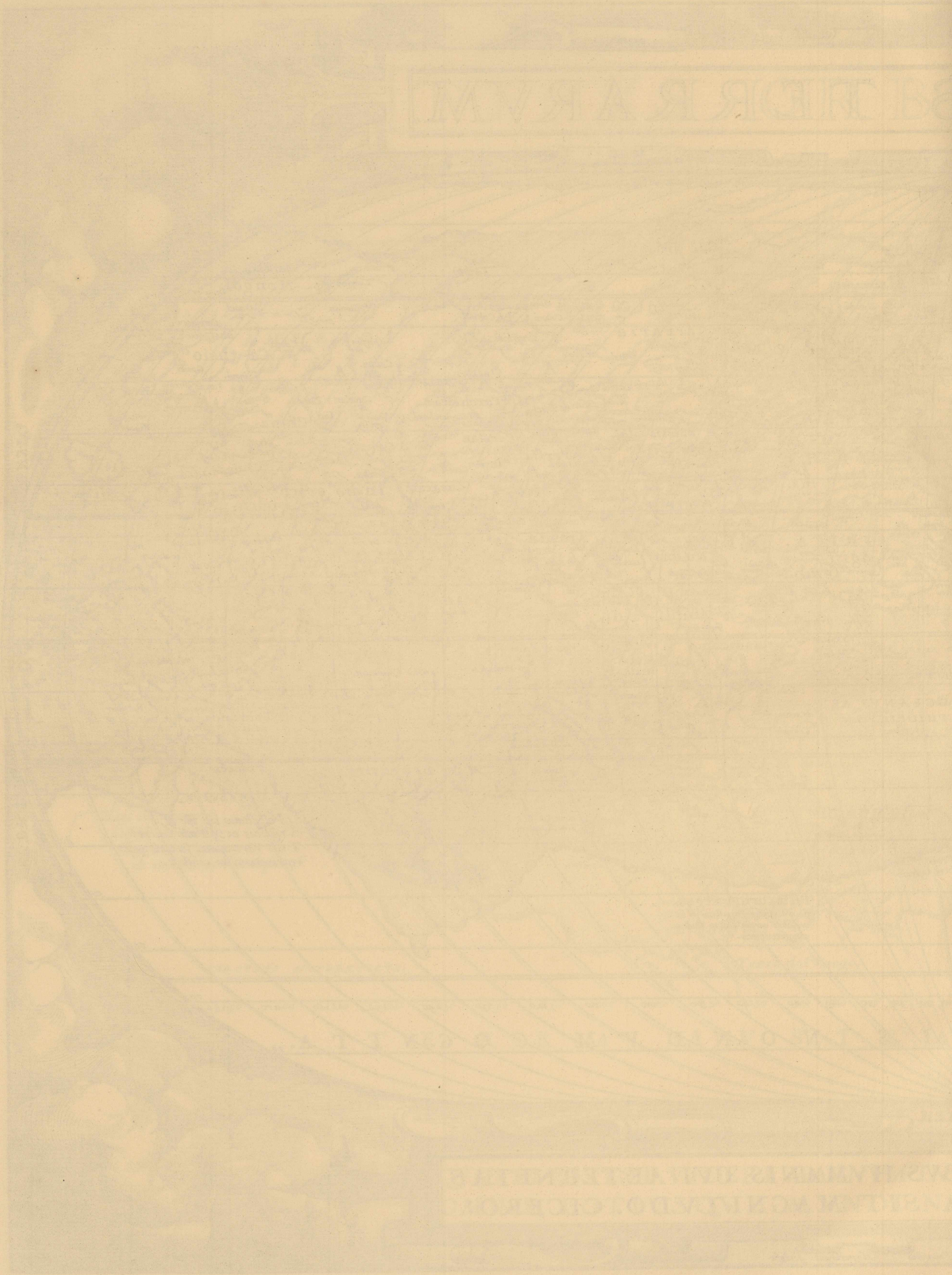


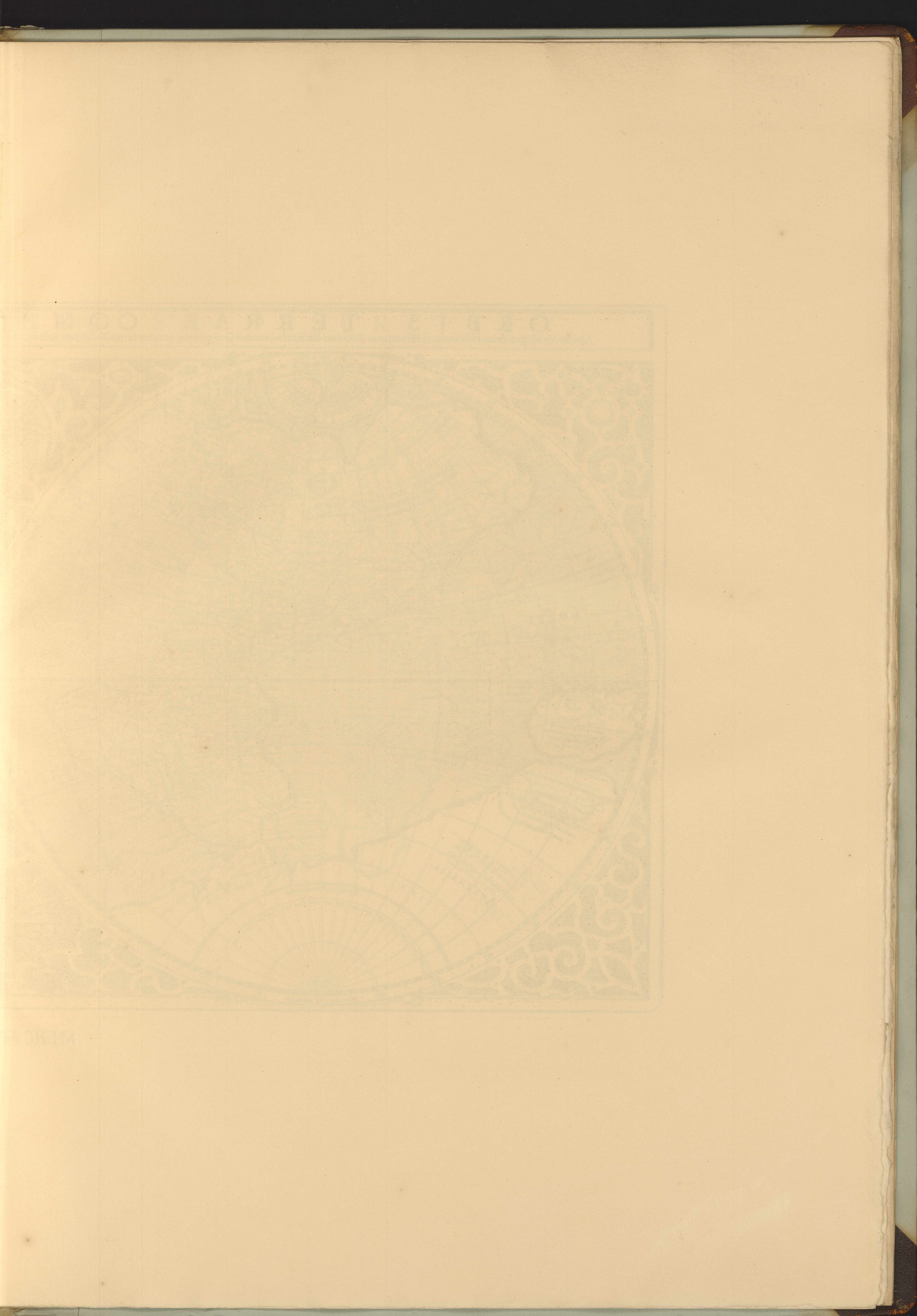
TYPVS ORBIS TERRARVM

QVID EI POTEST VIDERI MAGNVM IN REBVS HVMANIS, CVI AETERNITAS OMNIS, TOTIVSQVE MVNDI NOTA SIT MAGNITVDO. CICERO:

ABR. ORTELIUS, THEATRUM ORBIS TERRARUM.

ANTVERPIÆ 1570.







MERCATOR 1587.







CORNELIUS DE JUDÆIS, SPECULUM ORBIS TERRÆ.

ANTVERPIÆ. 1593.





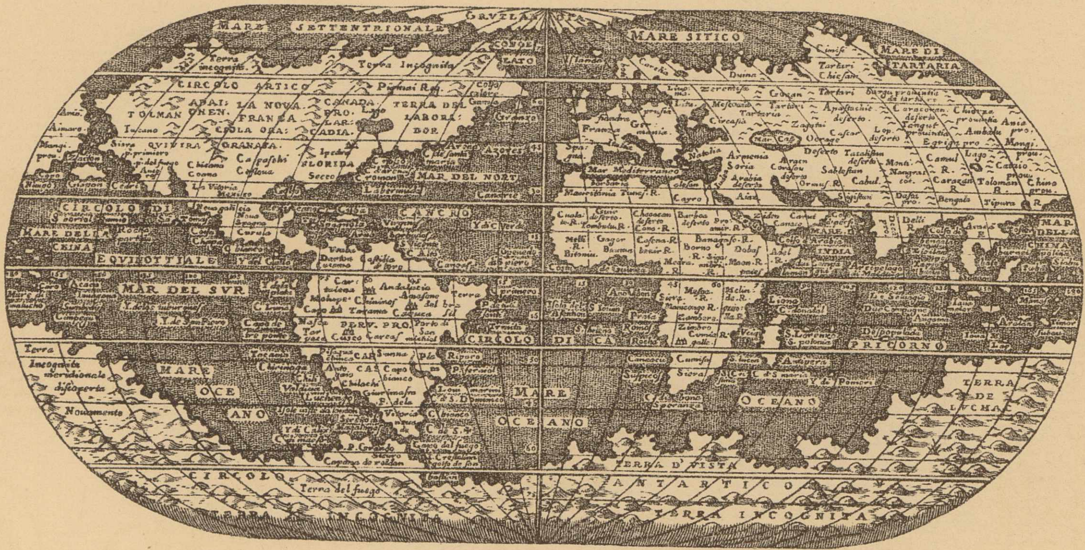


JOANNES MYRITIUS, OPUSCULUM GEOGRAPHICUM RARUM.

INGOLSTADII 1590.

L'ISOLE PIU FAMOSE
DEL MONDO.

VENETIA



DESCRITTE DA
THOMASO PORCACCHI.

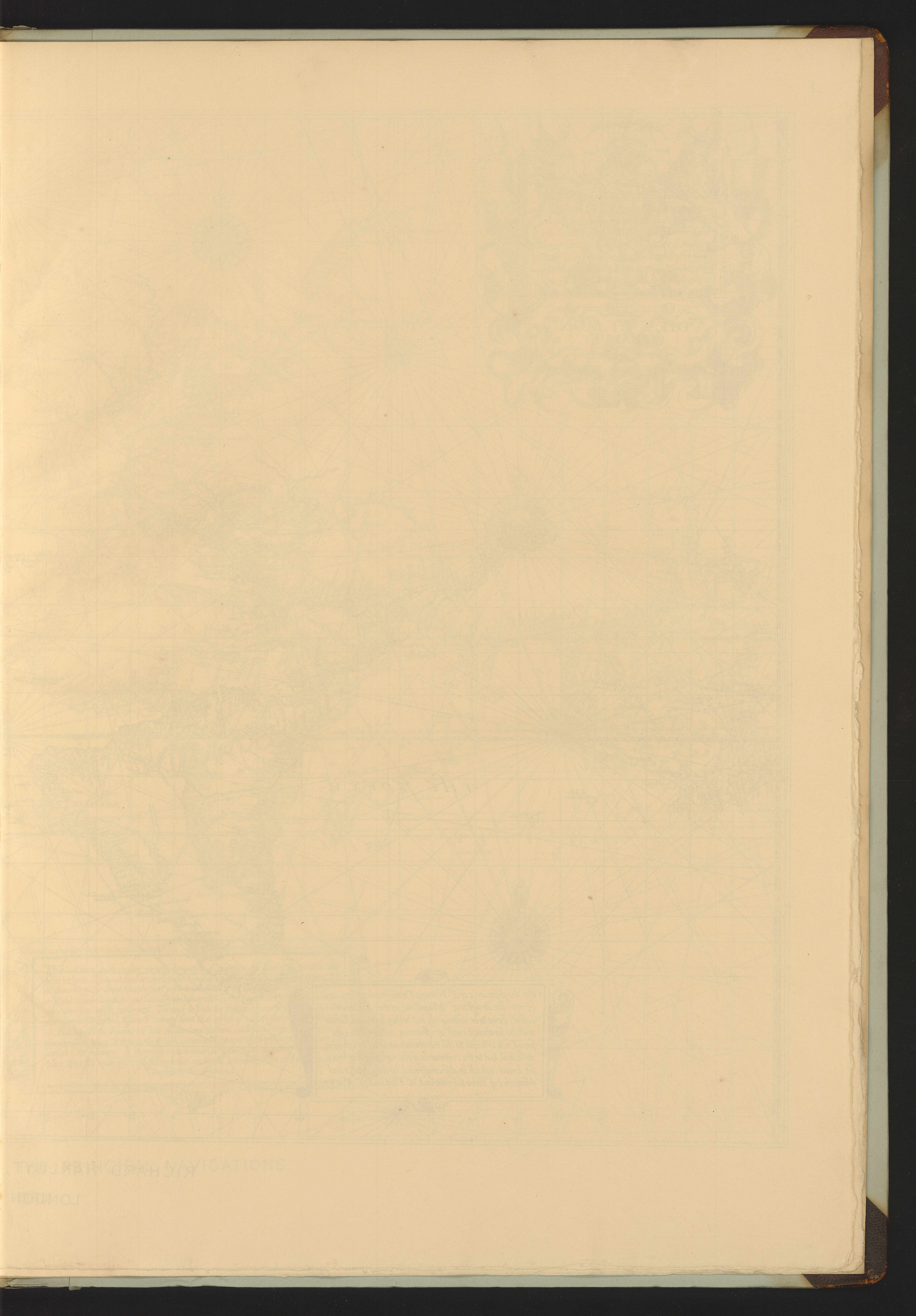
MDLXXII.

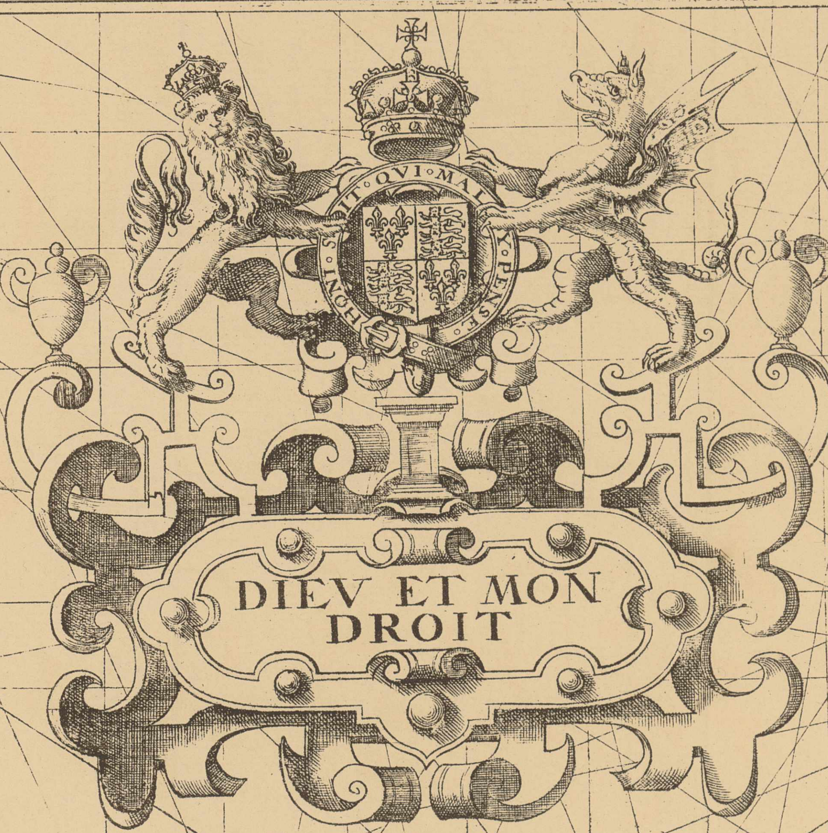


MATTHIAS QUADUS, FASCICULUS GEOGRAPHICUS.

KÖLN 1608.







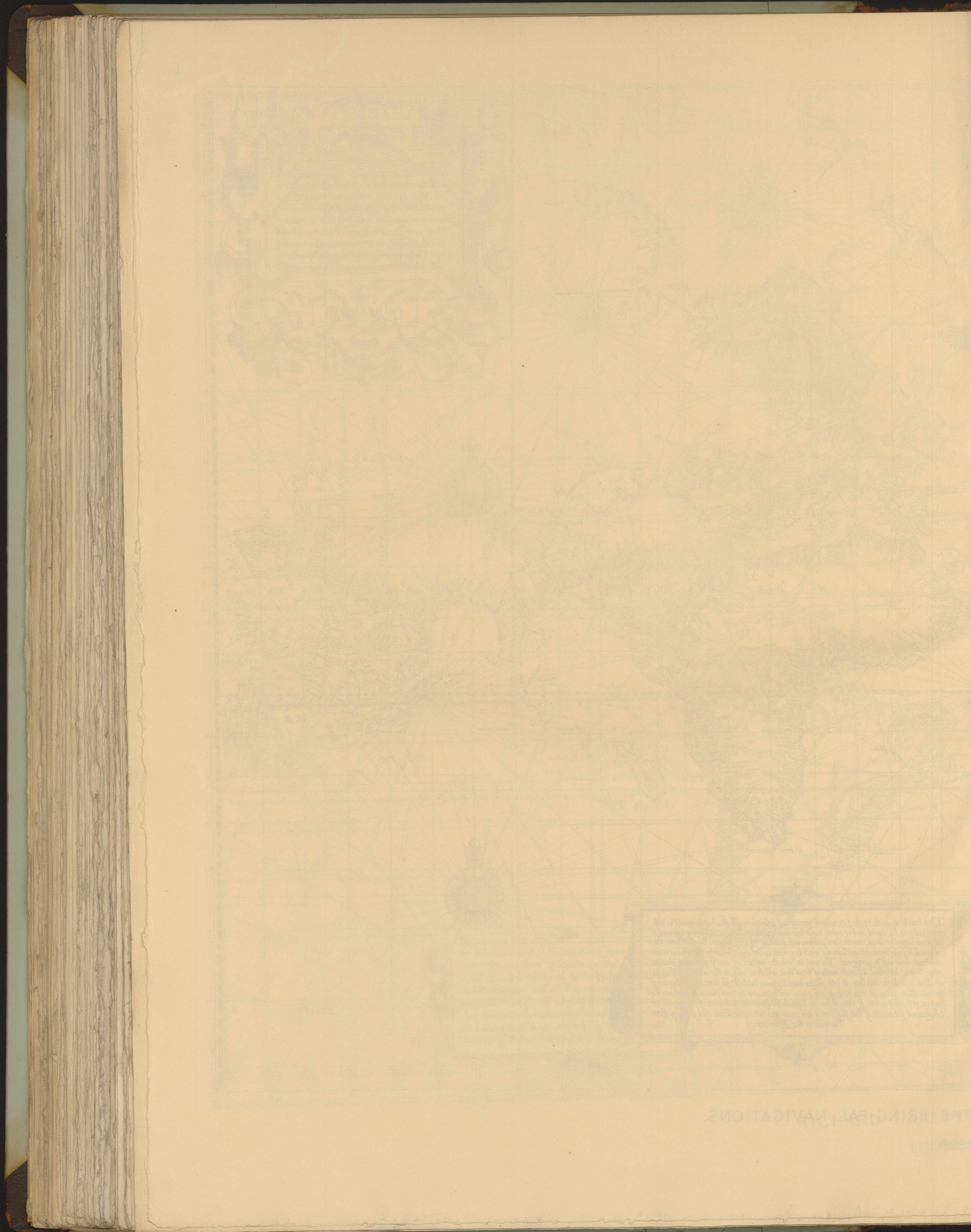


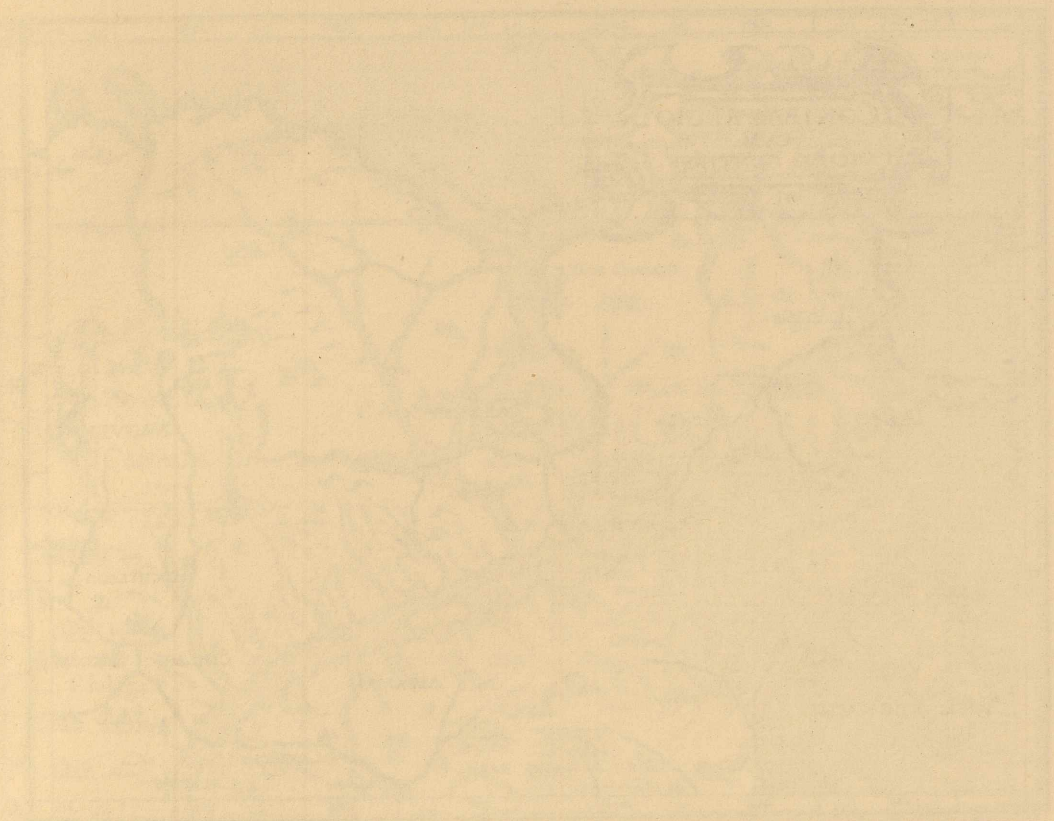
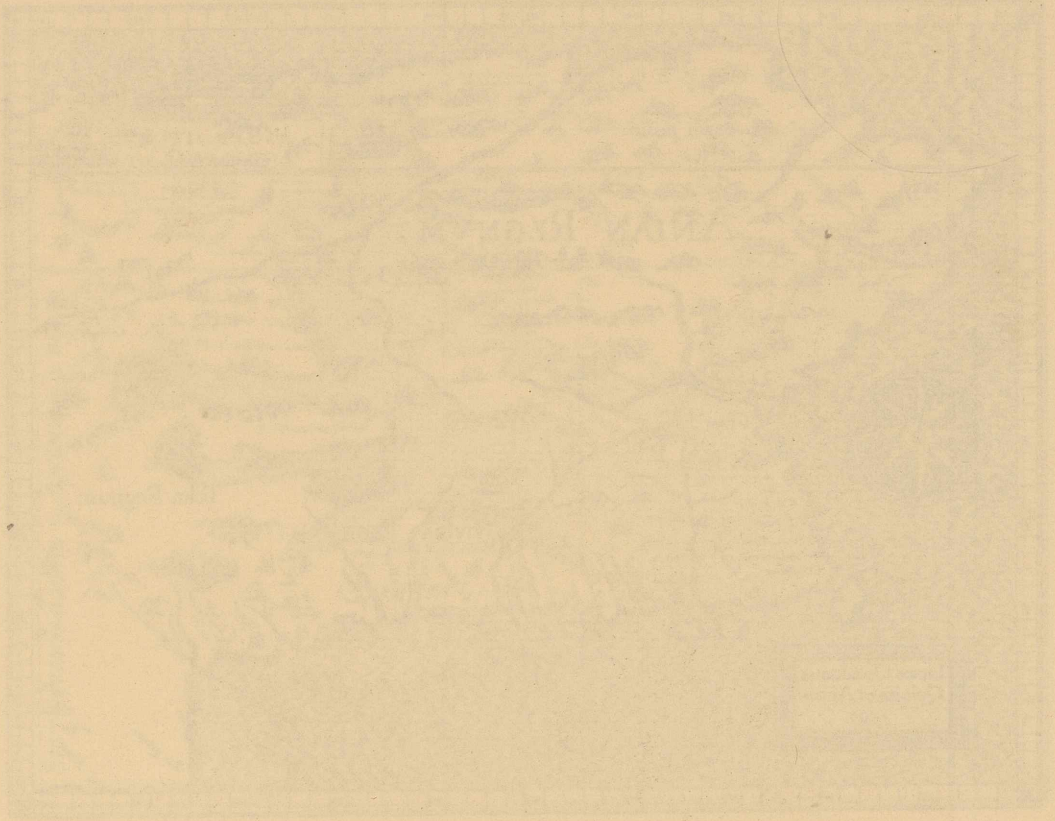
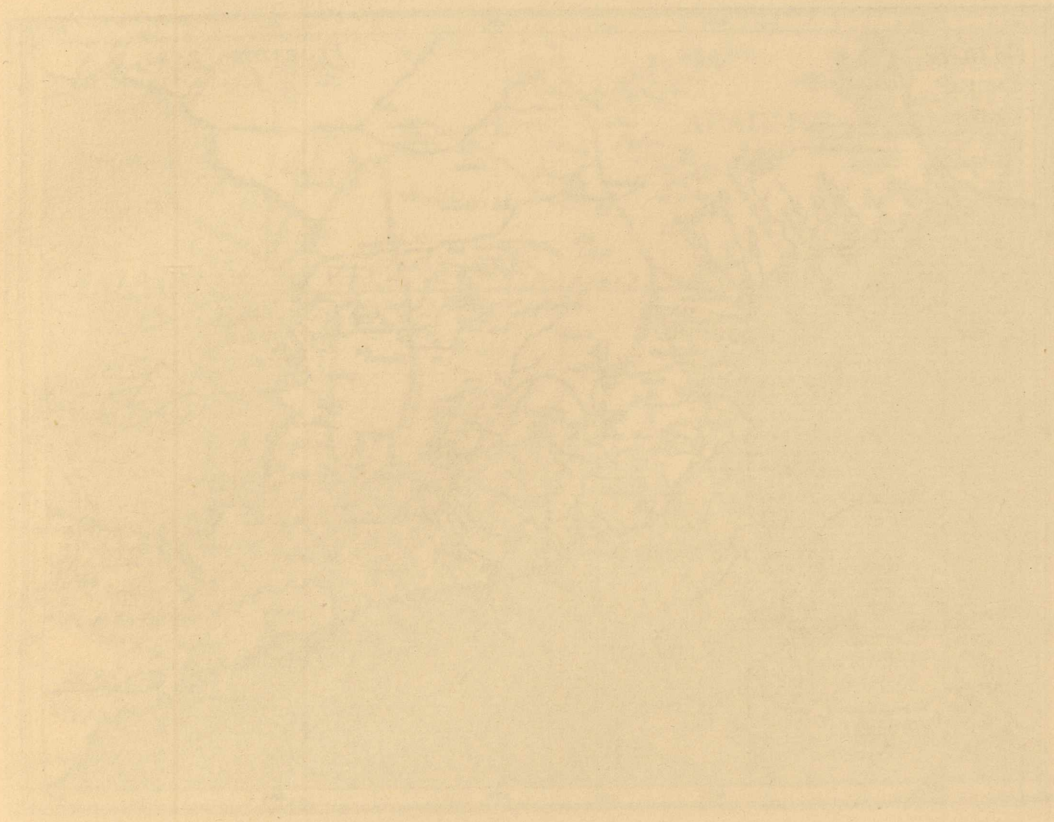
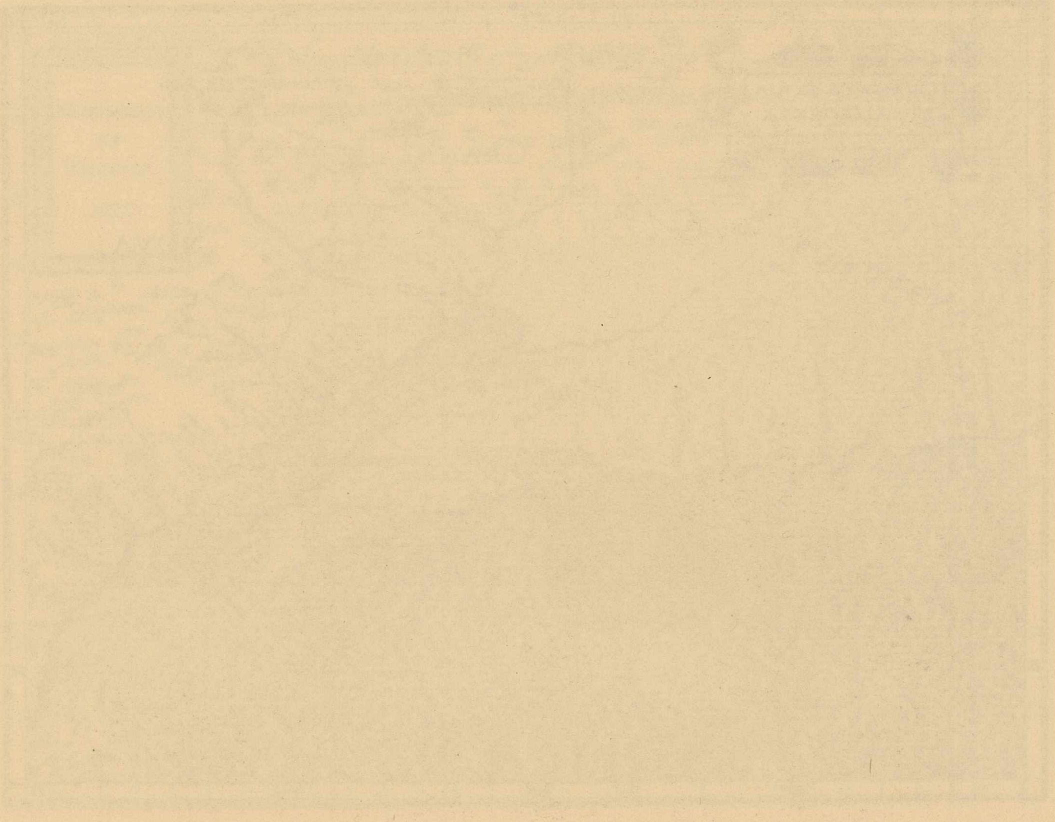
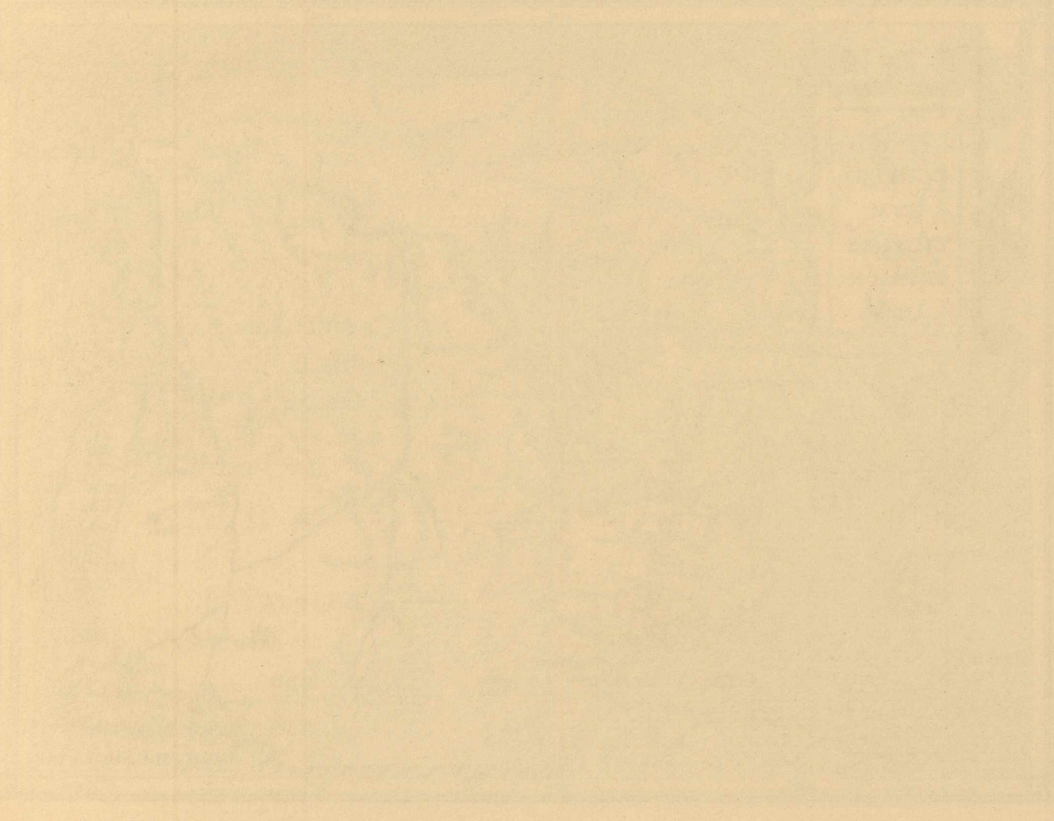
By the discouerie of S[r] Francis Drake made in the yeare 1577. the streights of Magellane (as they are comonly called) seeme to be nothing els but broken land and Ilands and the southwest coast of America called Chili was found, not to trend to the northwestwards as it hath beene described but to the eastwards of the north as it is heere set downe: which is also confirmed by the voyages and discoueries of Pedro Sarmiẽto and M[r] Tho: Candish A[o] 1587.

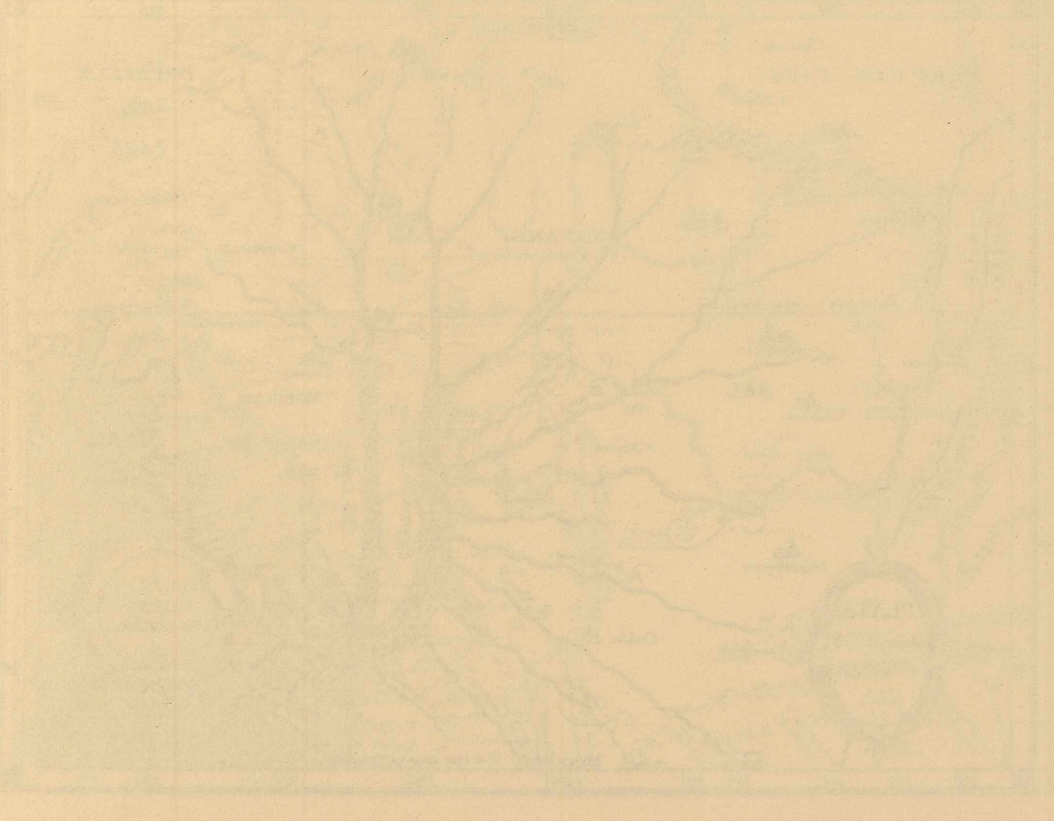
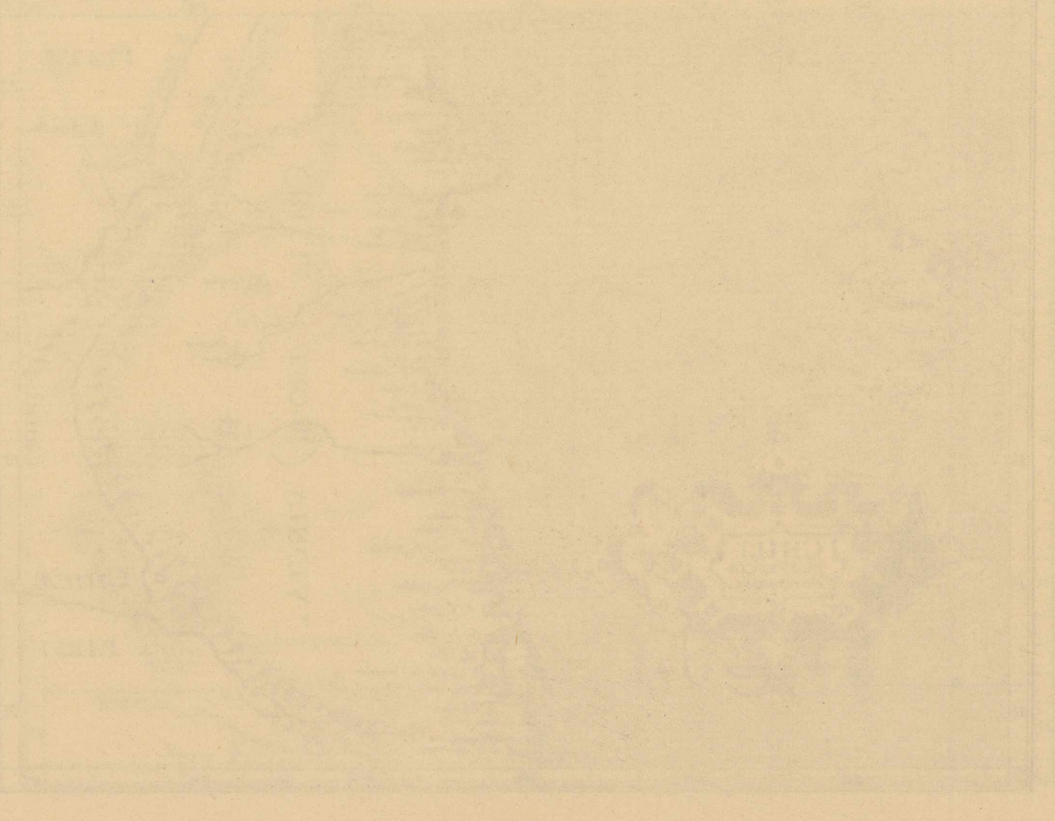
Thou hast here (gentle reader) a true hydrographical description of so much of the world as hath beene hetherto discouered, and is comne to our knowledge: which we haue in such sort performed, y[t] all places herein set downe, haue the same positions and distances that they haue in the globe, being therin placed in same longitudes and latitudes which they haue in this chart; which by the ordinarie sea-chart can in no wise be performed. The way to finde the position, or course from any place to other herein described, differeth nothing from that which is vsed in the ordinarie sea chart. But to finde the distance; if both places haue the same latitude, see how many degrees of the meridian taken at that latitude are contayned betweene the two places, for so many score leagues is the distaunce. If they differ in latitude, see howe many degrees of the meridian taken about the midst of that difference are conteyned betweene; them and so many score leagues is the distaunce.

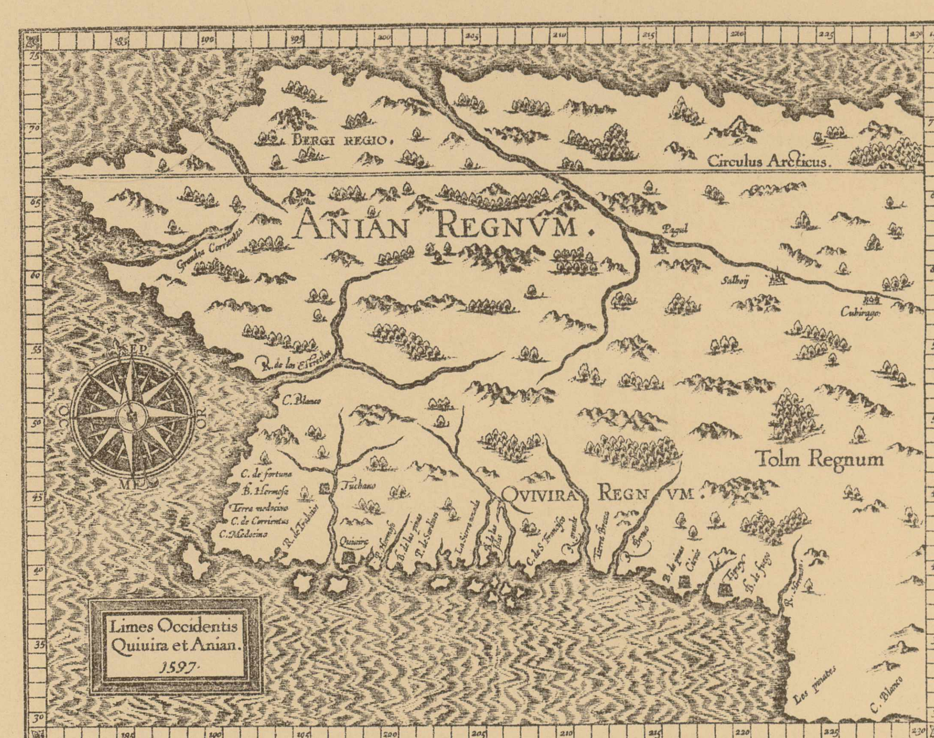
RICHARD HAKLUYT, THE PRINCIPAL NAVIGATIONS.

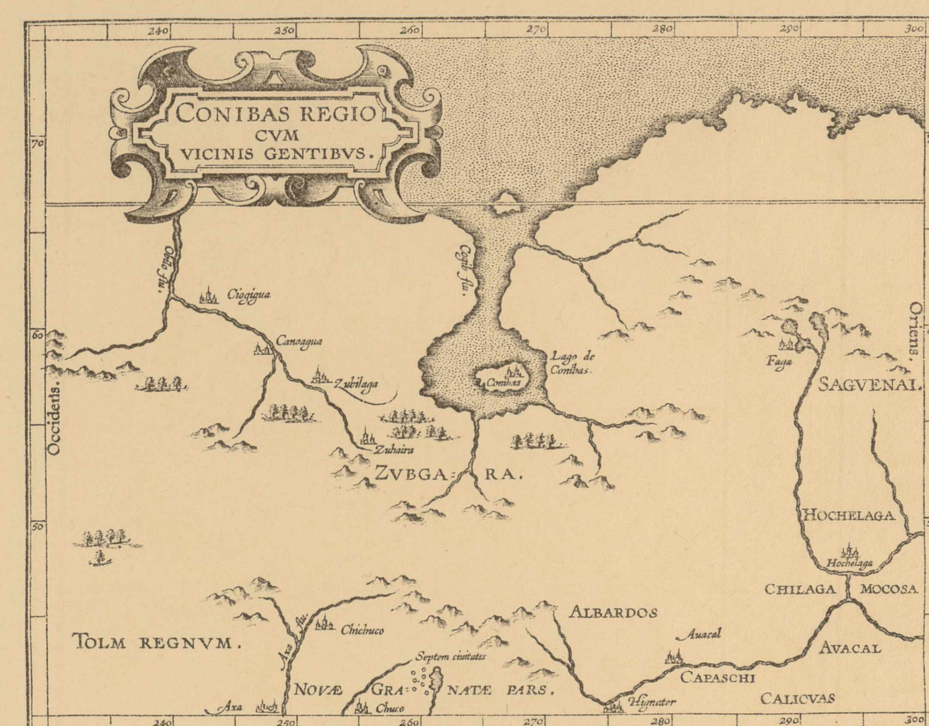
LONDON 1599.

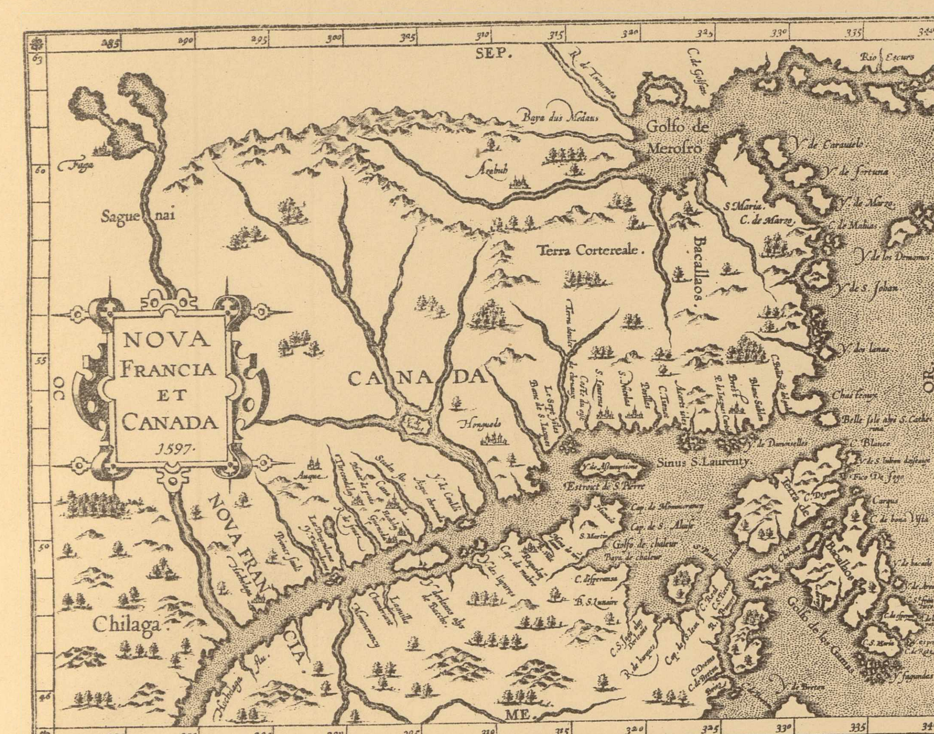


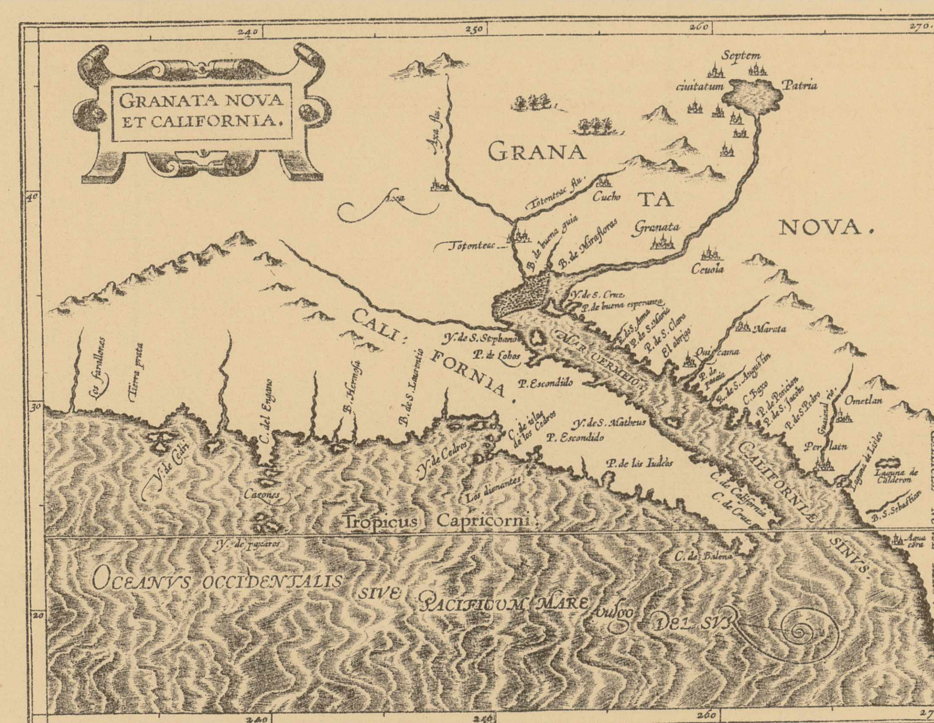





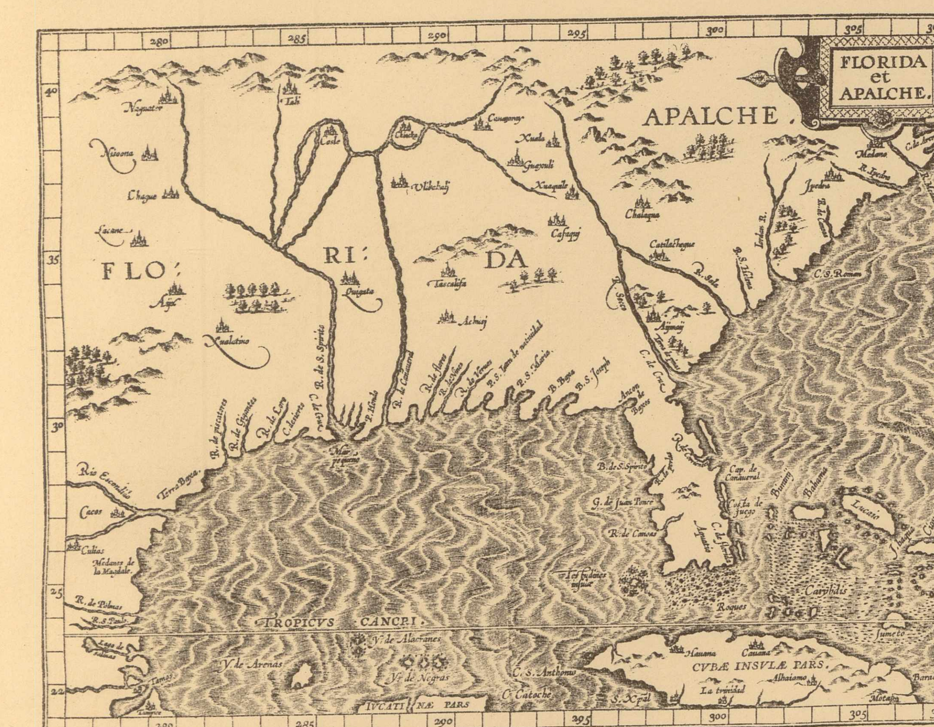


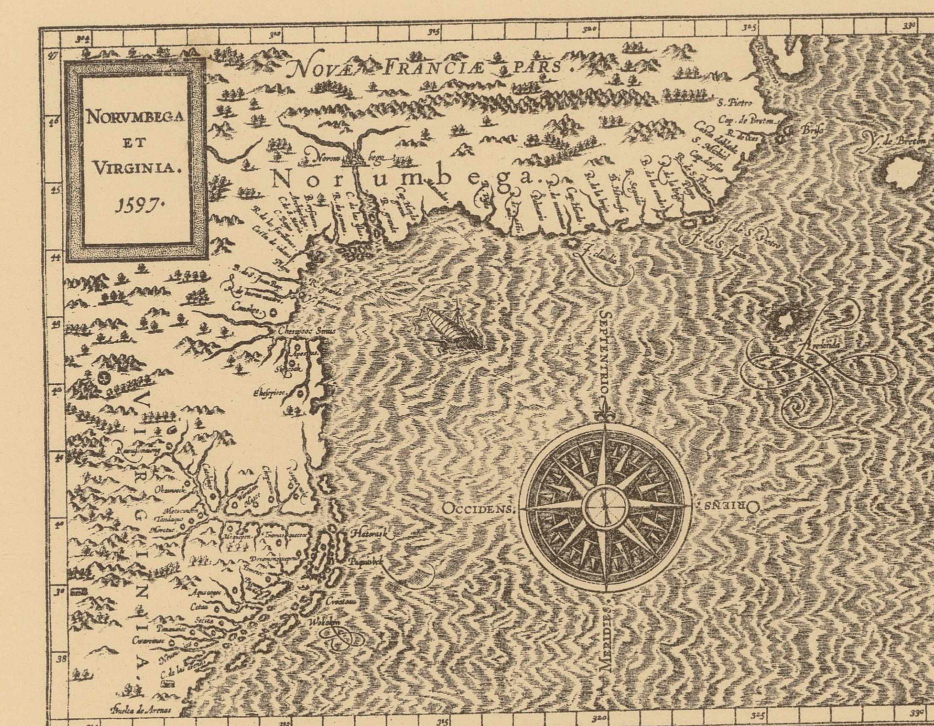




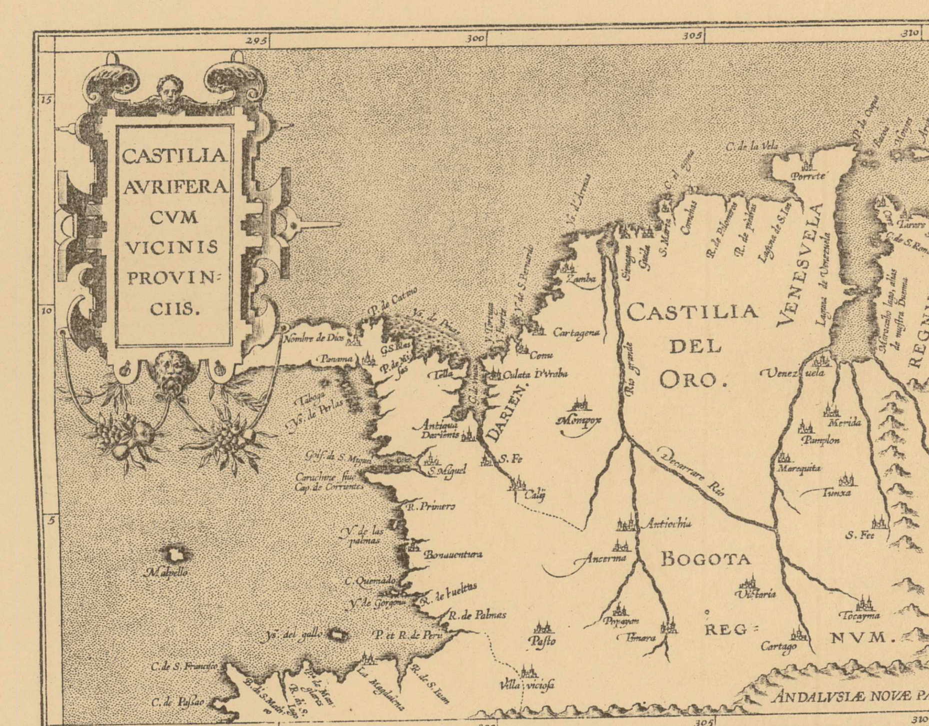




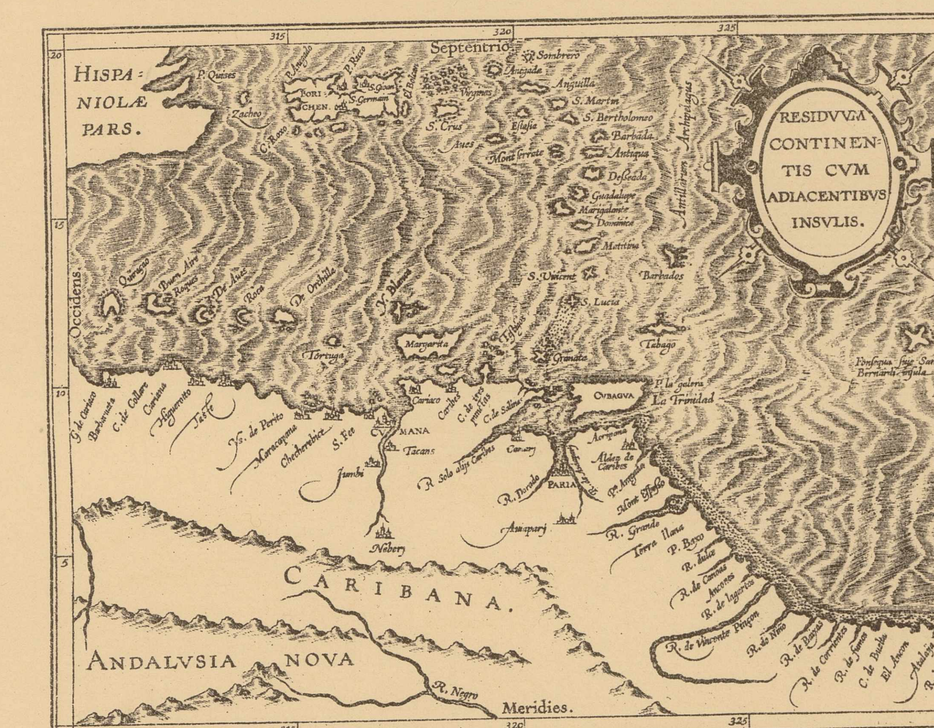


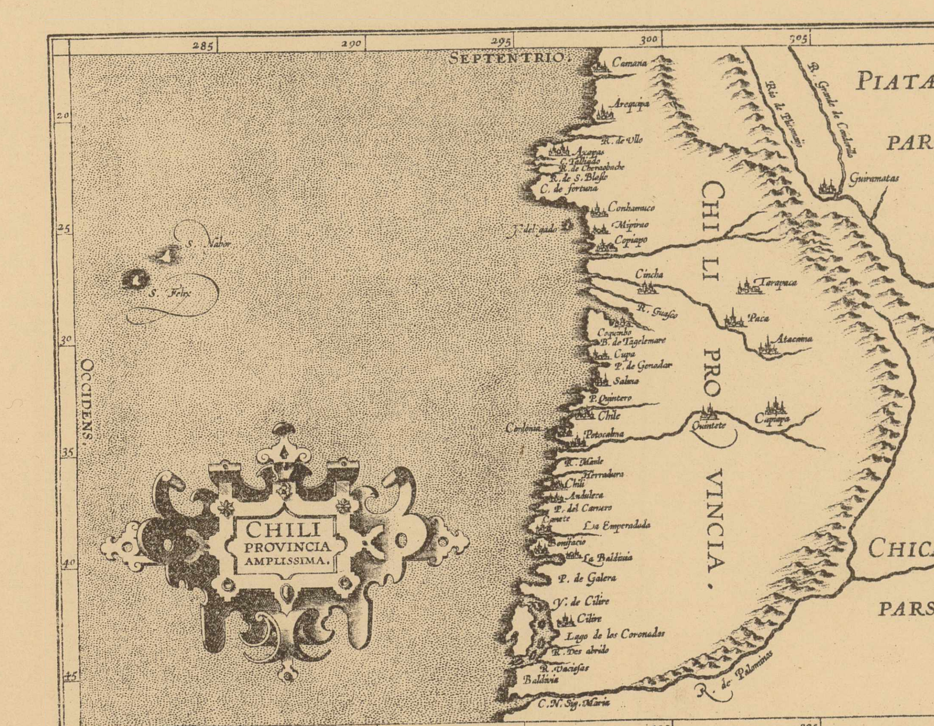


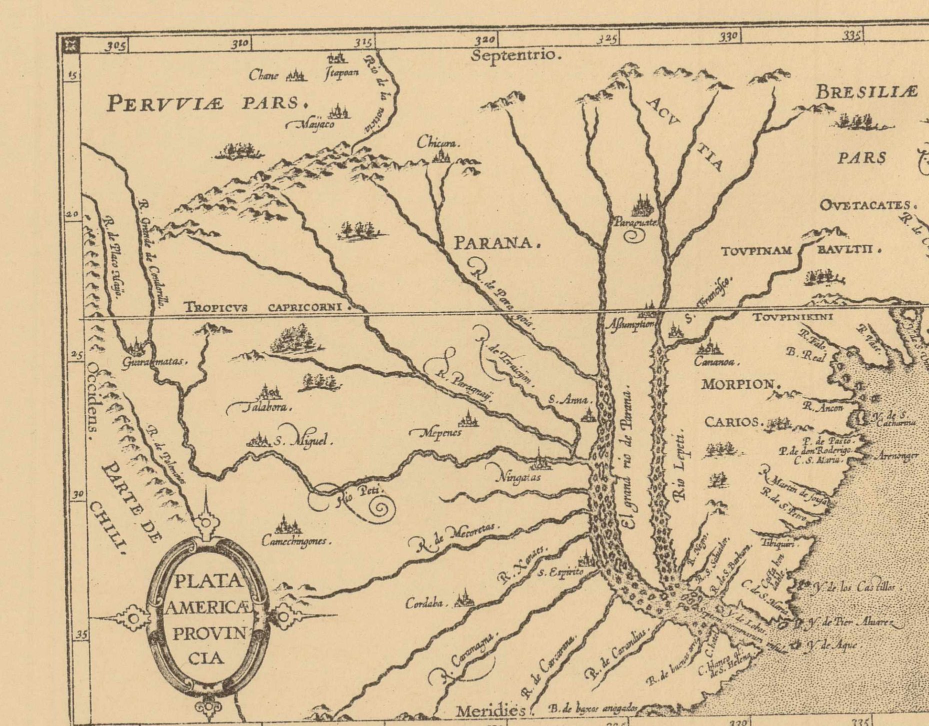




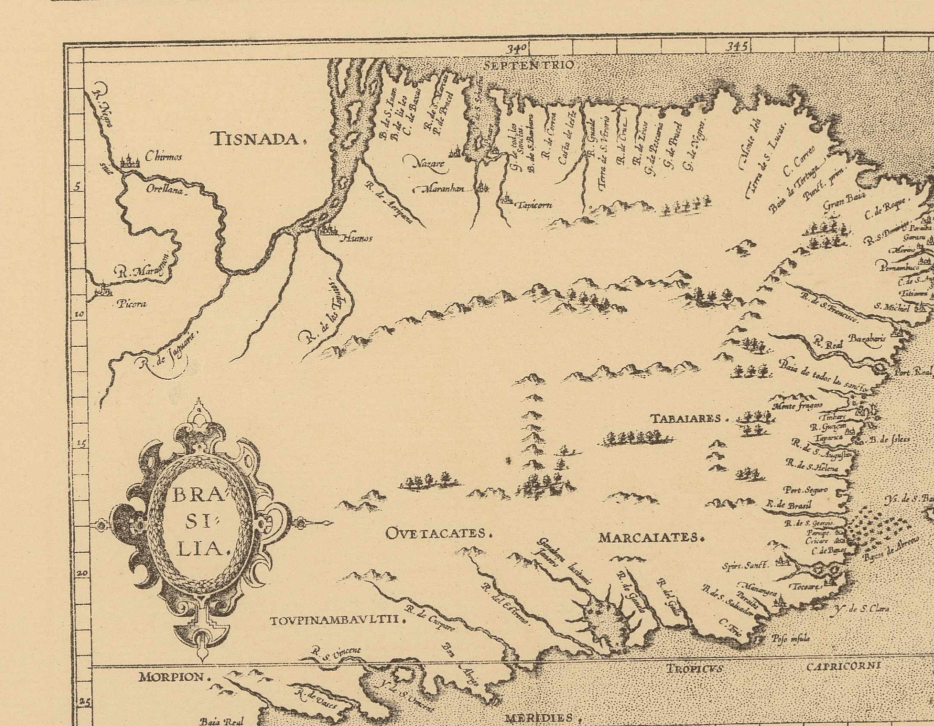




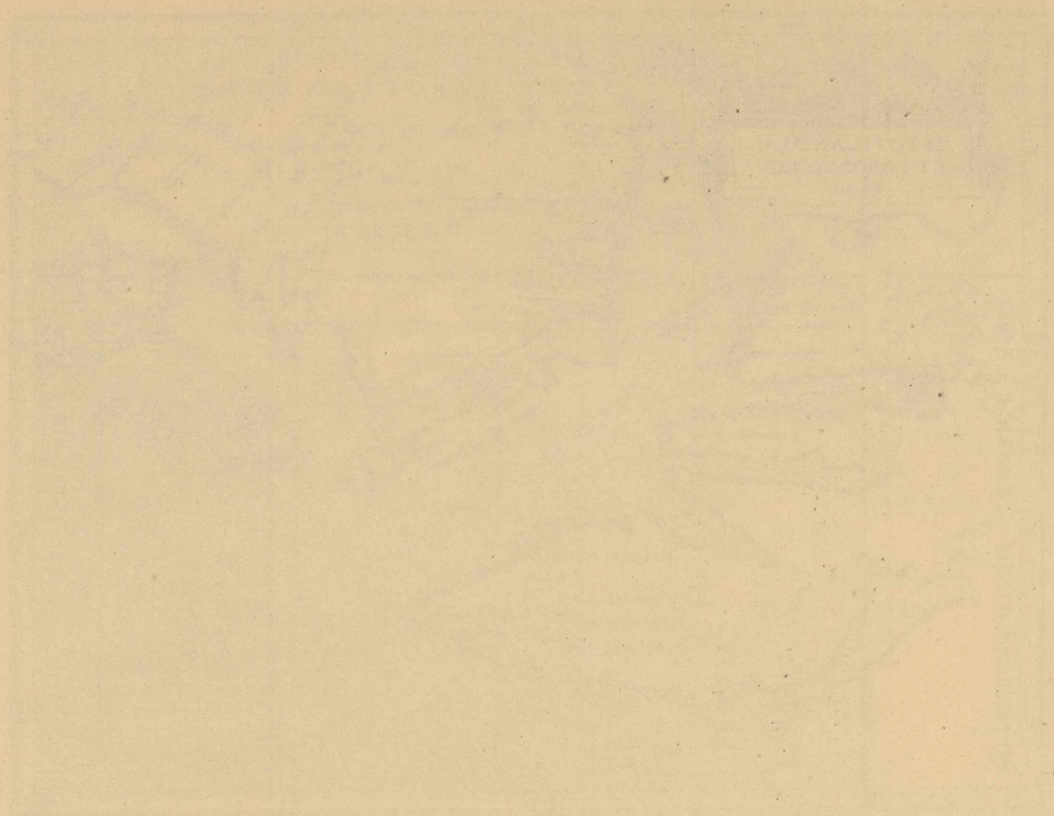
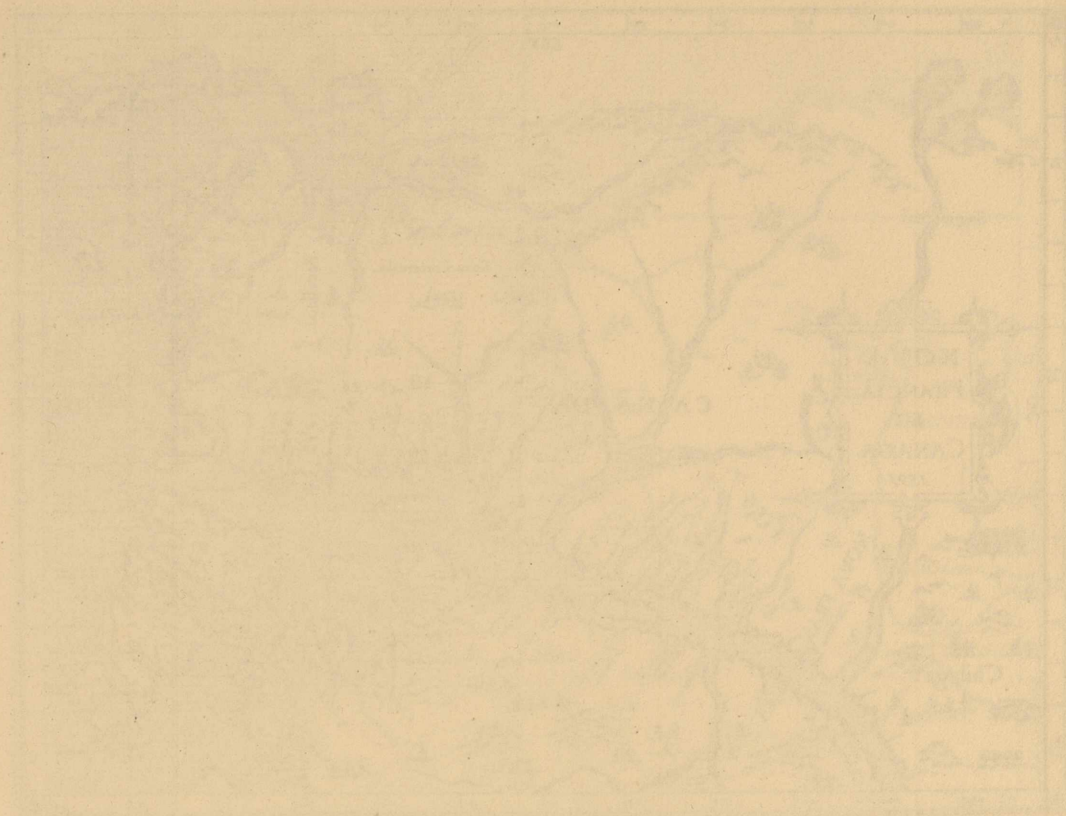
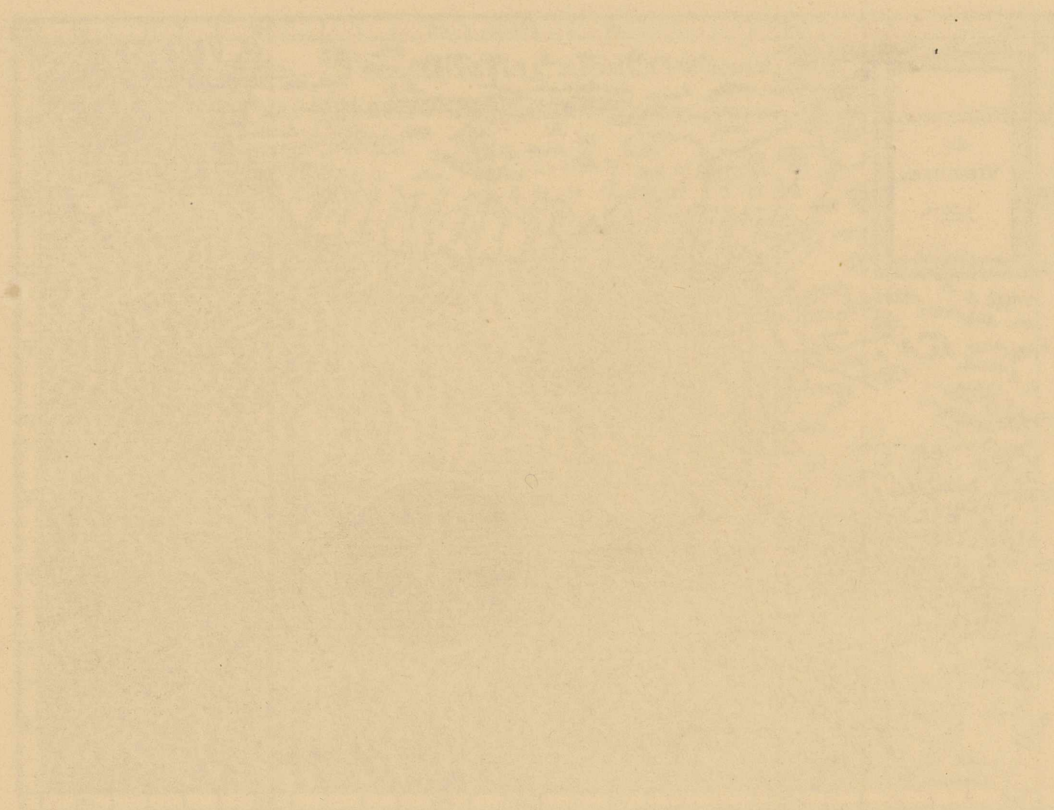


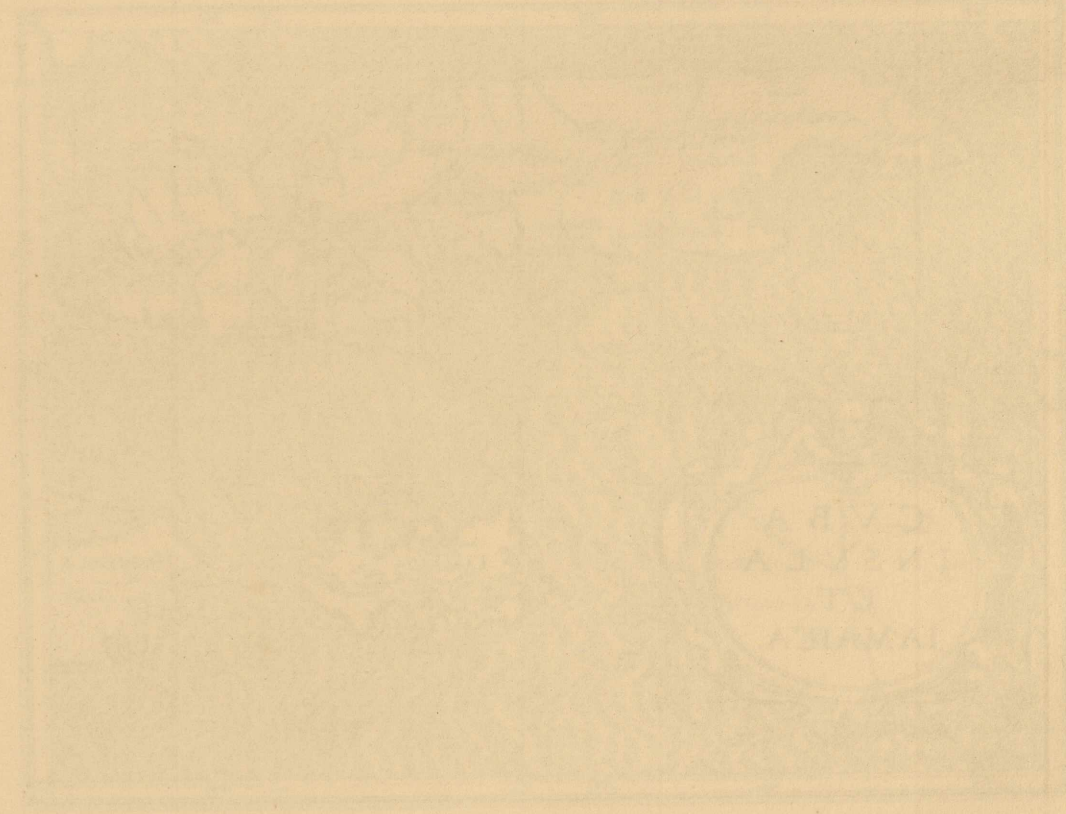
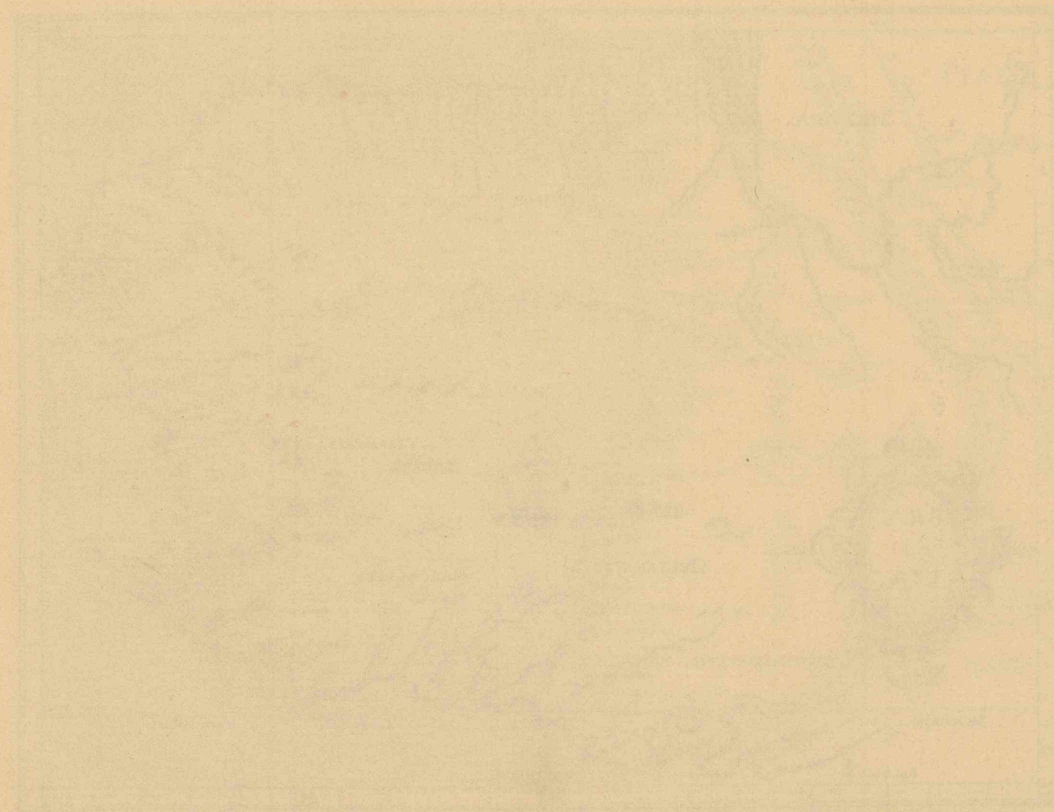
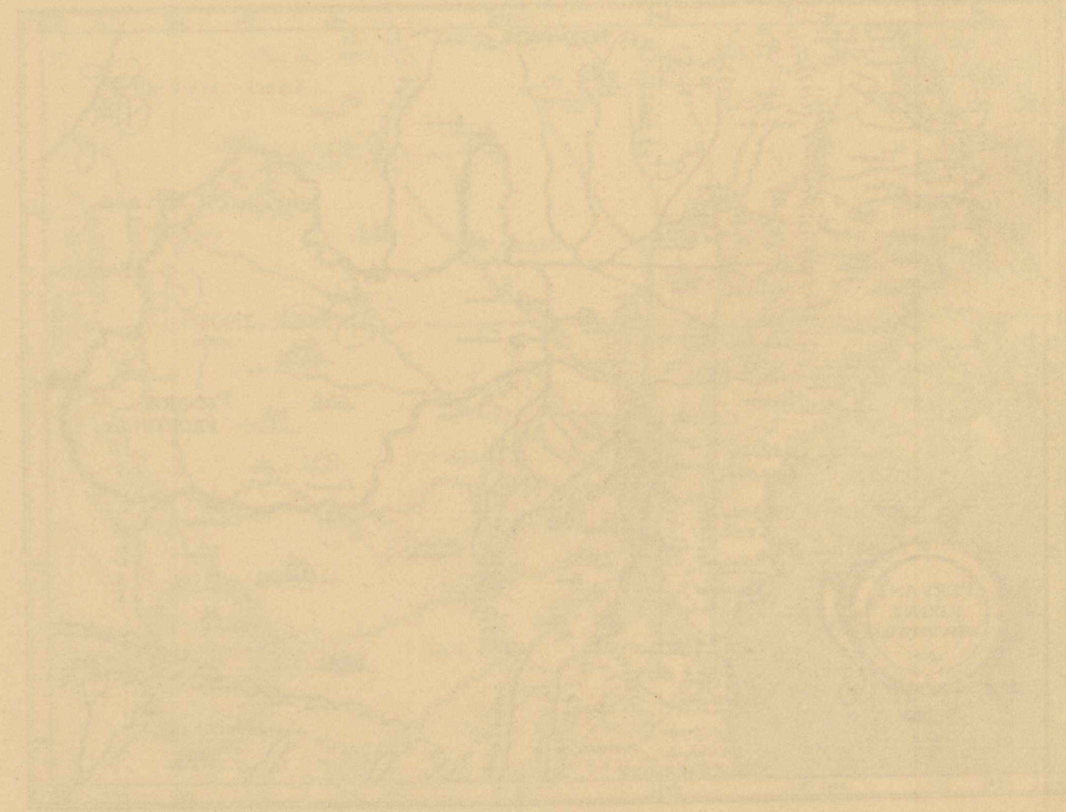


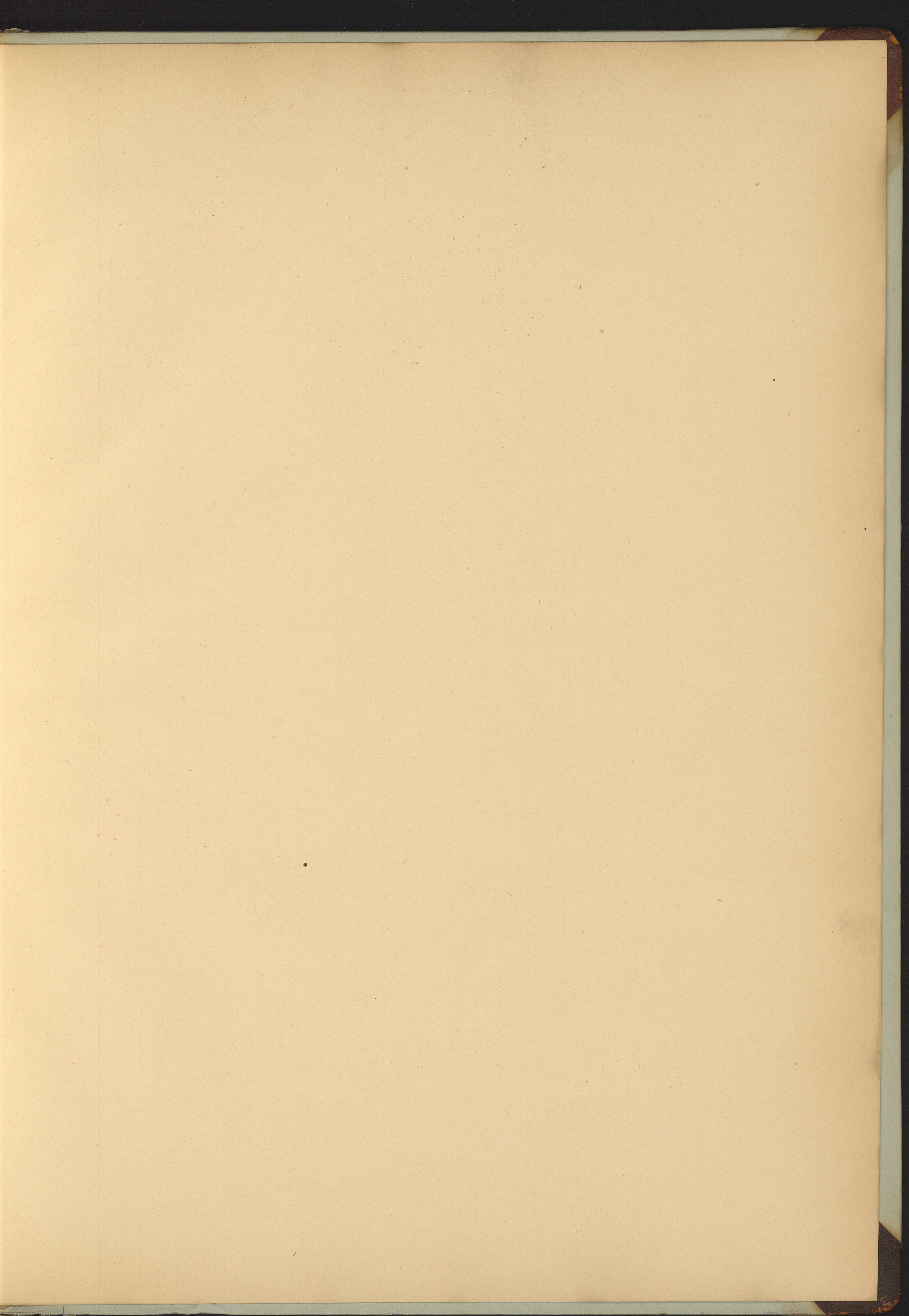


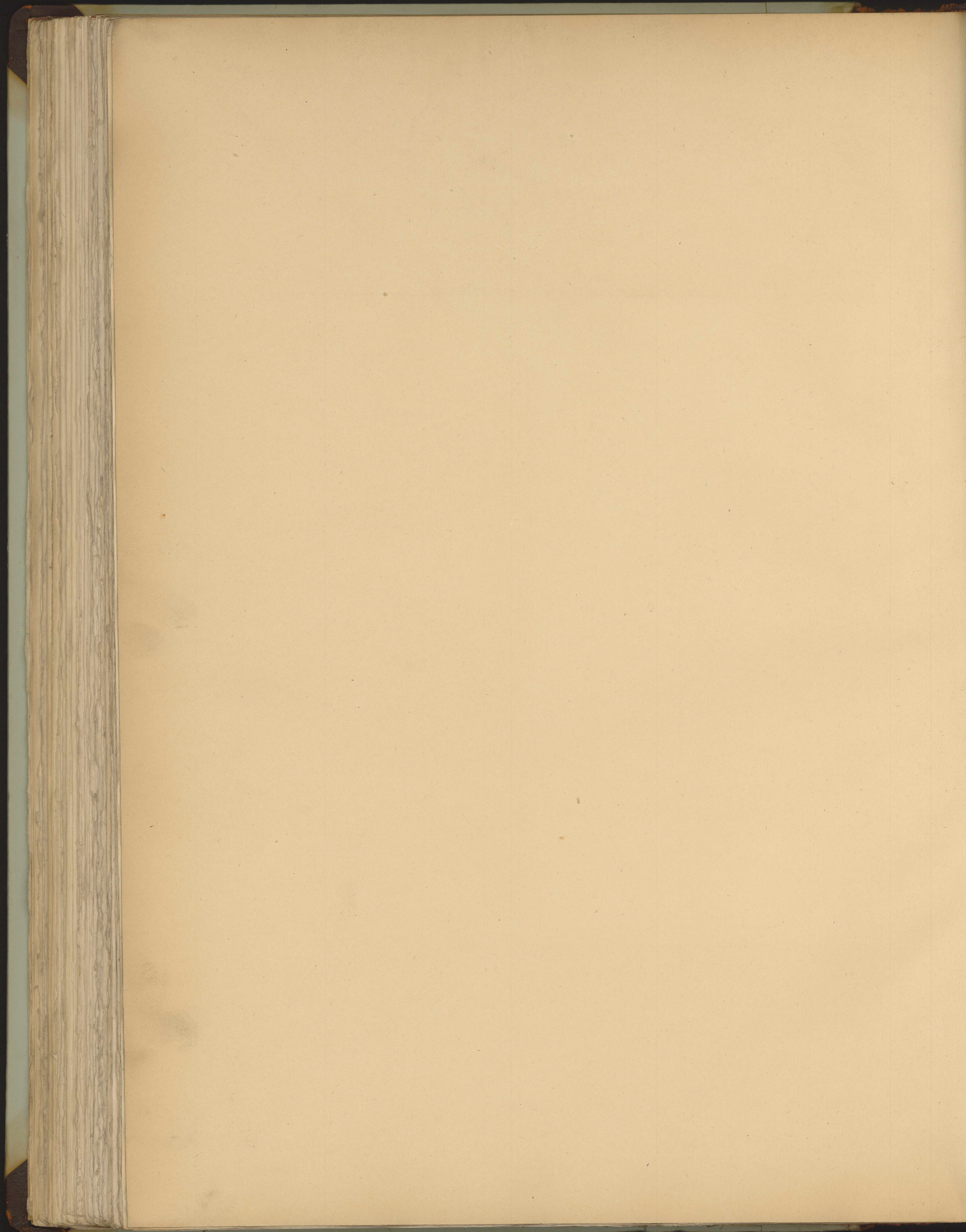


CORNELIUS WYTFLIET, DESCRIPTIONIS PTOLEMAICÆ AUGMENTUM. LOVANII 1597.

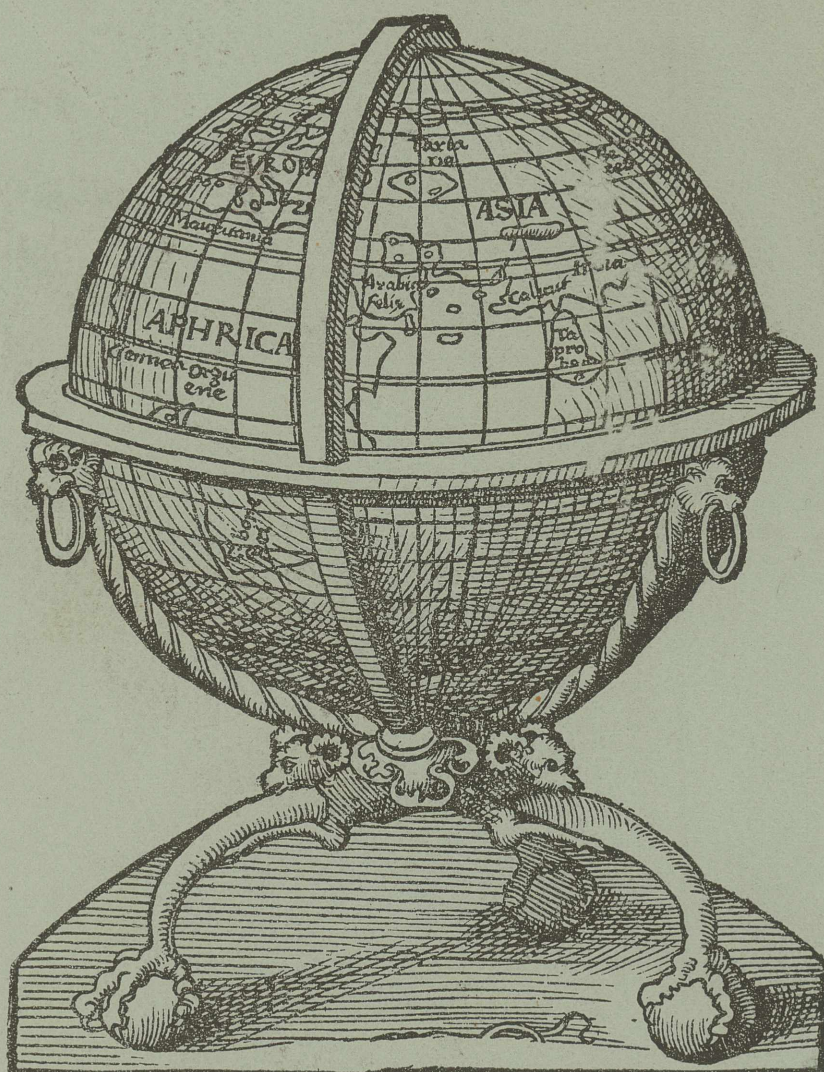








LUNDIN
KHOLM


EVROP
ASIA
Arabia
Felix
Calicut
India
APHRICA



